

Inwestor:



UREN NOVABERRY Sp. z o.o.
ul. Beskidzka 9
20-869 LUBLIN

Karta informacyjna planowanego przedsięwzięcia

Modernizacja zakładu poprzez rozbudowę i modernizację instalacji chłodniczej, zakup maszyn i urządzeń do przetwórstwa owoców i warzyw oraz poprawa efektywności wykorzystania energii w zakładzie chłodni Uren Novaberry sp. z o.o., w obrębie działek nr 171/14, 171/47, 171/54, 171/58, 171/61, 171/63, 171/85 wg ewidencji gruntów miejscowości Krężnica Okrągła

*miejscowość: Krężnica Okrągła
gmina: Bełżyce
powiat: lubelski
województwo: lubelskie*

Opracował:
*Jan Danilczuk
Uren Novaberry sp. z o.o*

.....
Podpis

Lublin, 1 marzec 2017 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	4
2. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.....	5
2.1. Morfologia i hydrografia.....	11
2.2. Budowa geologiczna.....	11
3. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną.....	11
4. Rodzaj technologii, charakterystyka projektowanej inwestycji.....	13
5. Warianty przedsięwzięcia.....	14
6. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych surowców i materiałów.....	15
7. Rozwiązania chroniące środowisko.....	16
8. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....	17
8.1. Emisja ścieków bytowo-gospodarczych, technologicznych oraz wód opadowych i roztopowych.....	17
8.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza.....	18
8.3. Emisja hałasu.....	20
8.4. Emisja odpadów.....	21
8.5. Emisje związane z wystąpieniem awarii.....	24
9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	25
10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.....	26
11. Cele środowiskowe dla wód podziemnych i powierzchniowych.....	26
12. Analiza możliwych konfliktów społecznych.....	29
13. Podsumowanie i wnioski.....	29
14. Spis wykorzystanych materiałów.....	30

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW TEKSTOWYCH

1. Wypisy z rejestru gruntów
2. Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Bełżyce
3. Decyzja pozwolenie wodnoprawne
4. Umowy na odbiór odpadów
5. Karty charakterystyki czynnika chłodniczego NH₃

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

1. Mapa sytuacyjna w skali 1:50 000
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:10 000
3. Wycinek Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000
4. Wycinek Mapy Hydrologicznej Polski w skali 1:50 000
5. Mapa sytuacyjna na tle obszarów chronionych w skali 1:50 000
6. Mapa sytuacyjna na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1:500 000
7. Mapa sytuacyjna na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych w skali 1:500 000
8. Mapa sytuacyjna na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w skali 1:25 000
9. Kopia mapy do celów projektowych w skali 1:500 z planem zagospodarowania terenu.
10. Schemat rozmieszczenia urządzeń w hali produkcyjnej

1. Wstęp

Przedmiotowa informacja o planowanym przedsięwzięciu została opracowana zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353).

Celem projektu jest poprawa istniejących warunków przetwarzania i magazynowania mrozonek owocowych przy uwzględnieniu racjonalnego wykorzystania energii elektrycznej zużywanej do wytworzenia chłodu technologicznego w zakładzie przerobu owoców świeżych na mrożonki.

Planowane przedsięwzięcie polega na:

- a/ rozbudowie i modernizacji instalacji chłodniczej polegającej na:
 - zakupie i zamontowaniu w komorze składowania mrozonek 3 amoniakalnych chłodziw o wydajności chłodniczej zabezpieczających utrzymywanie temperatury minus 25°C,
 - rozbudowie i modernizacji rurociągu amoniakalnego w zakresie wykonania nowych tras kolektorów amoniakalnych i rurociągów chłodniczych oraz rozdzielni NH₃,
 - zakupie i zamontowaniu 2 amoniakalnych sprężarek chłodniczych o zdolności efektywnego wykorzystywania energii elektrycznej,
- b/ zakupie i zamontowaniu systemu regałów przesuwanych wysokiego składowania do wyposażenia komory składowania mrozonek,
- c/ zakupie i wstawieniu nowoczesnego sortera optycznego w linię technologiczną do produkcji mrozonek owocowych,
- d/ zakupie i wstawieniu w linię technologiczną wibracyjnego przenośnika do owoców mrożonych;
- e/ wykonaniu systemu detekcji amoniaku w obiekcie całego zakładu,
- f/ dostawie i montażu paneli słonecznych do wsparcia procesu ogrzania wody używanej do mycia pomieszczeń i urządzeń produkcyjnych o mocy ok. 2,5 kW.

Istniejąca w zakładzie chłodni Uren Novaberry sp. z o.o. w Krężnicy Okrągłej infrastruktura nie jest w stanie na jej obecnym poziomie zaawansowania technologicznego zabezpieczyć wszystkie odbiorniki w chłód technologiczny w ilości niezbędnej do zapewnienia odpowiednich warunków do przetwarzania i magazynowania mrozonek owocowych.

Sytuacja taka powstaje szczególnie w okresie szczytowych dostaw owoców świeżych do zakładu, kiedy oprócz zamrażania owoców świeżych występuje dodatkowo konieczność okresowego domrażania towarów w komorach składowych, a następnie ich przechowywania.

W trakcie magazynowania mrożonych towarów temperatura wewnątrz komory jest punktem krytycznym i musi być utrzymywana na stałym poziomie oraz dostosowana do rodzaju składowanego towaru.

W sytuacji, gdy warunek powyższy nie jest zapewniany towary ulegają zbrylaniu. Szczególnie dotyczy to przechowywania maliny mrożonej, która jest bardzo podatna na wszelkie zmiany temperatury. Dla naszej firmy malina jest towarem strategicznym, bowiem stanowi ponad 50% wielkości produkcji wykonywanej przez nasz zakład.

Nawet niewielki wzrost temperatury w komorach składowania mrozonek, który może następować wskutek okresowego deficytu chłodu technologicznego (co ma miejsce w naszym

zakładzie) powoduje, że towar będący na składzie ulega pogorszeniu pod względem jakości, generując tym samym dodatkowe koszty przerobu. Sytuacja taka powoduje również straty ilościowe, co w konsekwencji skutkuje obniżaniem wyników finansowych.

W celu poprawy powyższej sytuacji nasza firma zamierza podjąć działanie w kierunku obniżenia temperatury w komorach składowania z obecnie utrzymywanej, tj. minus 18°C do minus 25°C. Powstaną wówczas optymalne warunki do przechowywania mrozonek, a ryzyko strat w jakości i ilości towarów zostanie całkowicie wyeliminowane.

Zrealizowanie powyższego zadania wpłynie znacząco na jakość produktów, szczególnie maliny, co pozwoli nam spełniać wymogi specyfikacji odbiorców oraz oferować towar atrakcyjny pod względem żądanej jakości po korzystniejszych dla nas cenach, bez ponoszenia ryzyka reklamacji.

Mając powyższe na względzie koniecznością jest:

- zwiększenie wydajności 3 chłodziw amoniakalnych ze 105 kW obecnie wykorzystywanych do 133 kW, co daje wzrost ponad 25%;
- zwiększenie wydajności 2 istniejących sprężarek amoniakalnych, których współczynnik wydajności chłodniczej COP wynosi 1,32 obecnie do takich maszyn, które osiągają COP na poziomie około 1,67, tj. o ponad 25%;
- przebudowania i zmodernizowania rurociągów zasilających wszystkie odbiorniki chłodu technologicznego, będących przedmiotem niniejszego programu.

Przedsięwzięcie powyższe umiejscowione będzie w obrębie działek nr 171/14, 171/47, 171/54, 171/58, 171/61, 171/63, 171/85 wg ewidencji gruntów w miejscowości Krężnica Okrągła

Niniejsza Karta informacyjna została opracowana w celu złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia, opisanego wyżej, którego inwestorem jest Uren Novaberry sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Beskidzkiej 9, 20-869 Lublin.

Przedsiębiorstwo prowadzi działalność gospodarczą w zakresie produkcji owoców i warzyw mrożonych na posiadanym obiekcie zakładu chłodni w Krężnicy Okrągłej 19C, gm. Bełżyce.

Kartę informacyjną wykonano w 4-ch egzemplarzach.

2. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Rodzaj przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie ma na celu poprawę warunków przetwarzania owoców świeżych na mrożonki, ich sortowania, pakowania i magazynowania przy wykorzystaniu maszyn technologicznie wysoko zaawansowanych, które zapewniają racjonalne wykorzystanie energii elektrycznej.

Projektowana inwestycja jest bezpośrednio związana z obiektem chłodni owoców, którą spółka systematycznie rozbudowuje i unowocześnia.

Spółka Uren Novaberry skupuje świeże owoce i przetwarza je poprzez wstępne schładzanie, sortowanie, mycie, mrożenie i pakowanie. Głównym surowcem wykorzystywanym w produkcji firmy jest malina.

Na chwilę obecną zakład wykorzystuje do produkcji ok. 5000 Mg/rok surowców świeżych (malina, wiśnia bez pestki, truskawka, rabarbar) w celu ich przerobu na mrożonki.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71) projektowaną inwestycję, ze względu na charakter należy zakwalifikować do:

- § 3 ust. 2 punkt 2 jako: *przedsięwzięcie polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile progi te zostały określone;*
- § 3 ust. 1 punkt 92 jako: *„instalacje do przetwórstwa owoców, warzyw, ryb lub produktów pochodzenia zwierzęcego, z wyłączeniem tłuszczów zwierzęcych, o zdolności produkcyjnej nie mniejszej niż 50 t na rok”.*
- § 3 ust. 1 punkt 98 jako: *„instalacje do pakowania i puszkowania produktów roślinnych lub zwierzęcych, o zdolności produkcyjnej nie mniejszej niż 50 t na rok”.*

Skala przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie związane jest z obiektem zakładu chłodni owoców i warzyw Uren Novaberry sp z o.o., położonym na działkach o numerach ewid. 171/14, 171/47, 171/54, 171/58, 171/61, 171/63, 171/85 w miejscowości Krężnica Okrągła, do których Inwestor, Spółka Uren Novaberry posiada tytuł prawny.

Powierzchnia użytkowa istniejącego budynku (hali) chłodni wraz z częścią magazynową i socjalno-biurową wynosi 4906,41 m², kubatura budynku wynosi 28000,31 m³.

Planowane do zakupu i zamontowania 3 chłodnice amoniakalne o wydajności ≥ 133 kW ogółem (obecnie użytkowane posiadają moc chłodniczą na poziomie 105 kW) ma na celu poprawę warunków przechowywania mrozonek w wyniku obniżenia temperatury wewnątrz komory składowania z obecnego poziomu minus 18°C do minus 25 °C i utrzymywania jej na niezmiennym poziomie.

Planowane do zakupu i zamontowania 2 sprężarki amoniakalne o mocy chłodniczej ogółem ponad 900kW, których zapotrzebowanie na energię elektryczną będzie podobne lub niewiele wyższe do obecnie użytkowanych maszyn, tj. ok. 550 kW pozwolą uzyskać korzystniejszy współczynnik wydajności chłodniczej COP na poziomie 1,67. Obecnie przez nas użytkowane sprężarki produkcji WUCH Dębica osiągają jedynie poziom 1,32.

Maszyny, które zamierzamy zakupić charakteryzują się dużą efektywnością pracy. W stosunku do obecnie użytkowanych maszyn nowoczesne maszyny zużywają podobne ilości energii elektrycznej, jednakże generowana przez nie moc chłodnicza jest ponad 25% wyższa.

Zamontowanie w system chłodniczy wydajnych ekonomicznie chłodnic i sprężarek ma na celu również uzyskanie przez zakład oszczędności w zużyciu energii elektrycznej przy zabezpieczeniu pełnych potrzeb na chłód technologiczny konieczny do obniżenia temperatury składowania z 18°C do minus 25 °C, co pozwoli wyeliminować okresowy deficyt w bilansie chłodniczym zakładu.

Planowana do realizacji rozbudowa i modernizacja rurociągu amoniakalnego ma na celu zapewnić bezpieczne i efektywne przesyłanie ciekłego amoniaku i jego par z maszynowni chłodniczej do wszystkich odbiorników, tj. chłodnic zamontowanych w komorach składowych, magazynach przejściowego przetrzymywania surowców. Dodatkowo, uruchomienie planowanej do realizacji w systemie rurociągu amoniakalnego stacji schładzania glikolu pozwoli na kontrolowanie temperatury soku wiśniowego, odzyskiwanego w procesie odspeszczenia i przetwarzania wiśni świeżej przed zamrożeniem, do poziomu zabezpieczającego w/w sok przed pogorszeniem jakości podczas magazynowania.

Planowany zakup i zamontowanie systemu regałów przesuwanych wysokiego składowania w komorze niskich temperatur pozwoli racjonalnie wykorzystywać powierzchnię składową w zakładzie, której obecny niedobór (ok. 25% do wielkości produkcji) wpływa ujemnie na efekty ekonomiczne firmy oraz pogarsza jakość magazynowanego towaru.

Wstawienie nowoczesnego sortera optycznego ma podnieść wydajność produkcji towarów gotowych.

Zakup i wstawienie do linii technologicznej wibracyjnego przenośnika ma na celu zapewnić odbiór mrożonych produktów z tunelu zamrażalniczego i podanie ich na kolejne maszyny kalibrujące lub sortujące.

Zamontowanie paneli słonecznych do wsparcia procesu ogrzania wody używanej do mycia pomieszczeń i urządzeń produkcyjnych pozwoli uzyskiwać korzystniejszy efekt w podgrzewaniu wody.

Zakład nieprzerwanie od 1998 roku prowadzi przerób owoców świeżych na mrożonki owocowe. Obecna wielkość produkcji wynosi ogółem ok. 5 000 ton/rok, w tym:

- rabarbar ok. 300 ton,
- truskawka ok. 1000 ton,
- malina ok 2500 ton,
- wiśnia bez pestki ok. 1200 ton.

W przyszłości firma nasza nie planuje zmiany w/w wielkości produkcji i wprowadzenia nowych asortymentów.

Natomiast, odczuwalny brak powierzchni składowania mrożonek skłania, że w najbliższej przyszłości rozważana jest rozbudowa zakładu o nową komorę wysokiego składowania o pojemności ok. 2500 Mg. W/w przedsięwzięcie planuje się zlokalizować na działkach przyległych do istniejącego obiektu.

Usytuowanie przedsięwzięcia

Projektowana inwestycja położona jest w części działek o numerach ewidencyjnych 171/14, 171/47, 171/54, 171/58, 171/61, 171/63 i 171/85 w miejscowości Krężnica Okrągła, gm. Bełżyce, powiat lubelski, województwo lubelskie.

Na podstawie wypisu z rejestru gruntów poniższa tabela przedstawia wykaz właścicieli gruntów oraz ich powierzchnię związaną z zakładem w Krężnicy Okrągłej:

Lp.	Nr działki	Właściciel	Udział	Opis użytku	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]
1	171/14	Gmina Bełżyce ul. Lubelska 3 24-200 Bełżyce Uren Novaberry Sp. z o.o. ul. Beskidzka 9 20-869 Lublin	Właściciel (1/1) Użytkowanie Wieczyste (1/1)	Inne tereny zabudowane	0,14	0,14
2	171/47	Gmina Bełżyce ul. Lubelska 3 24-200 Bełżyce Uren Novaberry Sp. z o.o. ul. Beskidzka 9 20-869 Lublin	Właściciel (1/1) Użytkowanie Wieczyste (1/1)	Inne tereny zabudowane	0,2708	0,2708
3	171/54	Gmina Bełżyce		Inne tereny	0,1671	0,1671

		ul. Lubelska 3 24-200 Bełżyce Uren Novaberry Sp. z o.o. ul. Beskidzka 9 20-869 Lublin	Właściciel (1/1) Użytkowanie Wieczyste (1/1)	zabudowane		
4	171/58	Gmina Bełżyce ul. Lubelska 3 24-200 Bełżyce Uren Novaberry Sp. z o.o. ul. Beskidzka 9 20-869 Lublin	Właściciel (1/1) Użytkowanie Wieczyste (1/1)	Inne tereny zabudowane	0,089	0,089
5	171/61	Gmina Bełżyce ul. Lubelska 3 24-200 Bełżyce Uren Novaberry Sp. z o.o. ul. Beskidzka 9 20-869 Lublin	Właściciel (1/1) Użytkowanie Wieczyste (1/1)	Inne tereny zabudowane	0,0569	0,0569
6	171/63	Gmina Bełżyce ul. Lubelska 3 24-200 Bełżyce Nova-Fruct Sp. Z o.o. Krężnica Okrągła 19 24-200 Bełżyce Uren Novaberry Sp. z o.o. ul. Beskidzka 9 20-869 Lublin	Właściciel (1/1) Użytkowanie Wieczyste (1/1) Umowa użyczenia	Inne tereny zabudowane	0,0217	0,0217
7	171/85 (dawniej 171/11)	Gmina Bełżyce ul. Lubelska 3 24-200 Bełżyce Spółdzielnia Obrotu Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego Krężnica Okrągła 24-200 Bełżyce Uren Novaberry Sp. z o.o. ul. Beskidzka 9 20-869 Lublin	Właściciel (1/1) Użytkowanie Wieczyste (1/1) Umowa użyczenia	Grunty rolne zabudowane	0,1801	0,1801
8	171/87 (dawniej 171/12)	Gmina Bełżyce ul. Lubelska 3 24-200 Bełżyce Uren Novaberry Sp. z o.o. ul. Beskidzka 9 20-869 Lublin	Właściciel (1/1) Użytkowanie Wieczyste (1/1)	Inne tereny zabudowane	0,40	0,40
9	171/17	Gmina Bełżyce ul. Lubelska 3 24-200 Bełżyce Uren Novaberry Sp. z o.o.	Właściciel (1/1)	Inne tereny zabudowane	0,23	0,23
10	171/23			Użytki rolne zabudowane	0,07	0,07
11	171/25			grunty orne	0,06	0,99

		ul. Beskidzka 9 20-869 Lublin	Użytkowanie Wieczyste (1/1)	użytki rolne zabudowane nieużytki	0,73 0,05 0,15	
12	171/27			Inne tereny zabudowane	0,19	0,19
13	171/52			użytki rolne zabudowane	0,026	0,026
14	171/56			grunty orne nieużytki	0,02 0,5448	0,5648
15	171/75				0,1299	0,1299
16	171/13	Gmina Bełżyce ul. Lubelska 3 24-200 Bełżyce Uren Novaberry Sp. z o.o. ul. Beskidzka 9 20-869 Lublin Nova-Fruct Sp. Z o.o. Krężnica Okrągła 19 24-200 Bełżyce	Właściciel (1/1) Użytkowanie Wieczyste (1/2) Użytkowanie Wieczyste (1/2)	Grunty rolne zabudowane	0,02	0,02

Na podstawie umowy użyczenia zawartej w dniu 3.10.2005 r. w Bełżycach pomiędzy Gminą Bełżyce a Uren Novaberry, Użyczający oświadcza, że jest właścicielem dz. nr 171/11 (obecnie dz. nr 171/85) o pow. 0,20 ha położonej w Krężnicy Okrągłej oraz wyraża zgodę na usytuowanie na w/w działce łącznika łączącego obiekty budowlane znajdujące się na dz. nr 171/14 i 171/47 będące w użytkowaniu wieczystym Uren Novaberry sp. z o.o.

Na podstawie wypisu i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bełżyce działki o numerach ewid. 171/14, 171/47, 171/54, 171/58, 171/61, 171/63, 171/85, 171/87 oznaczone są w planie symbolem **RPO - ośrodki produkcji rolniczej**. RPO – ośrodki produkcji rolniczej posiadają następujące ustalenia:

- a) teren przeznaczony jest pod obiekty związane z produkcją rolniczą ogrodniczą i przetwórstwem owocowo-warzywnym;
- b) dopuszcza się lokalizację obiektów o charakterze rolniczo-hodowlanym (np. związanych z hodowlą drobiu, bażantów, koni i in.) lub związanych z produkcją rolniczą nie wykraczających uciążliwością poza granice władania dysponentów poszczególnych terenów;
- c) dopuszcza się modernizację i inne przekształcenia istniejącego zagospodarowania, pod warunkiem wdrażania w ramach tych przekształceń technologii zmniejszających uciążliwość dla środowiska i zdrowia ludzi;
- d) dopuszcza się lokalizację obiektów o funkcji mieszkaniowej, wynikających z potrzeb technologicznych (np. stały dozór); o powierzchni użytkowej nie większej niż 30% pow. użytkowej obiektów rolniczych, zlokalizowanych na działce, na warunkach jak dla terenów MN, po uzyskaniu pozytywnej opinii właściwego organu państwowej inspekcji sanitarnej;
- e) dopuszcza się lokalizację obiektów usługowych, zajmujących do 20% całości kubatury budynków zlokalizowanych na każdej działce.

Najbliższe odległości w linii prostej, względem projektowanej inwestycji, do ważniejszych administracyjnie miejscowości przedstawiają się następująco: ok. 3,75 km w kierunku północno-wschodnim do Bełżyc, ok. 10,5 km w kierunku zachodnim do Poniatowej, ok. 24,0 km w kierunku północno-wschodnim do Lublina.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze działek numerach ewid.: 171/14,171/47, 171/54, 171/58, 171/61,171/63, 171/85, w których sąsiedztwie występują:

- od północy, utwardzona działka nr 171/60, zabudowaną budynkiem nieczynnej kotłowni, który jest planowany do wyburzenia oraz z utwardzona działka nr 171/59, na której zlokalizowana jest nieczynna hala produkcyjna;
- od wschodu, plac manewrowy i budynek magazynowy (dz. 171/61 i dz. 171/17);
- od południa, dz. nr 171/87 (ok. 30 m na południe, względem projektowego przedsięwzięcia, znajdują się grunty rolne na dz. nr 164, 165), dz. 171/13.
- od zachodu, hala magazynowa na dz. nr 171/64 (do rozbiórki wg Decyzji nr 246/17 Starostwa Powiatowego w Lublinie z dnia 3.03.2017 r. oraz w części w/w działki występuje powierzchnia biologicznie czynna w postaci trawnika, która wynosi ok. 2160 m², co stanowi ok. 43 % w/w działki.

Dodatkowo, w odległości ok. 20m na wschód od głównego budynku zakładu na dz. nr 171/28 występuje zbiornik wodny.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego analizowane przedsięwzięcie położone jest na terenie Równiny Bełżyckiej. Równina Bełżycka (343.13) położona jest w północno-zachodniej części Wyżyny Lubelskiej. Od północy graniczy z Płaskowyżem Nałęczowskim, od wschodu z Wyniosłością Gielczewską, od południa ze Wzniesieniami Urzędowskimi, od południowego wschodu z Kotliną Chodelską a od zachodu na krótkim odcinku z Małopolskim Przełomem Wisły.

Najbliższa zabudowa związana z trwałym lub czasowym pobylem ludzi, względem analizowanego przedsięwzięcia zlokalizowana jest:

- ok. 75 m w kierunku zachodnim, zabudowa zagrodowa na dz. nr 150/2, 149/5,
- ok. 100 m w kierunku północno-zachodnim, zabudowa zagrodowa na dz. 148/2,
- ok. 110 m w kierunku południowo-zachodnim, zabudowa zagrodowa na dz. 152/2.

Najbliższe ciek wodne względem projektowanej inwestycji zlokalizowane są w odległości:

- ok. 0,35 km w kierunku północno-zachodnim, rzeka Krężniczanka,
- ok. 2,50 km w kierunku południowo-zachodnim, rzeka Zalesianka,
- ok. 4,40 km w kierunku północno-zachodnim, rzeka Czerka,

Analizowany teren zlokalizowany jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska (IX - region lubelsko-podlaski), gdzie użytkowy poziom wodonośny związany jest z utworami kredowymi, podlega szczególnej ochronie pod względem ilościowym i jakościowym. GZWP nr 406 Niecka Lubelska jest typem zbiornika o charakterze szczelinowo-porowym, o powierzchni 6650 km².

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 89. Cały obszar JCWPd 89 leży w obrębie górnokredowego zbiornika Niecka Lubelska; w GZWP 406 (Zbiornik Lublin).

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych „PLRW2000624649 Ciemięga”.

Najbliższe formy ochrony przyrody względem analizowanego przedsięwzięcia w m. Krężnica Okrągła, przedstawia poniższa tabela:

Forma ochrony przyrody	Odległość [km]
Pomnik przyrody, bez nazwy (skupisko drzew)	0,15
Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu	1,10
Obszar Natura 2000 Wierchowiska PLH060069	5,10
Obszar Natura 2000 Opole Lubelskie PLH060054	9,80

Najbliższe zabytki i dobra kultury, względem projektowanej inwestycji, zlokalizowane są:

- w m. **Bełżyce**, obszar od ok. 3,5 km do ok. 4,0 km w kierunku północno-wschodnim:
 - kościół par. p.w. Nawrócenia św. Pawła, pl. Kościelny 6, 1654-95, poł. XIX, nr rej.: A/26 z 21.08.1957 i z 28.03.1966
 - dzwonnica, XIX, nr rej.: j.w.
 - cmentarz kościelny, j.w.
 - ogrodzenie, j.w.
 - zamek, ob. mleczarnia, ul. Zamkowa 30, XV, 1829, 1942, nr rej.: A/121 z 10.12.1966
 - zespół dworski, ob. szpital, ul. Szpitalna, nr rej.: A/816 z 16.04.1981 i z 13.11.1997 (dwór, 1840, 1922, park).

2.1. Morfologia i hydrografia.

Analizowany teren w Krężnicy Okrągłej, gm. Bełżyce znajduje się w obrębie Równiny Bełżyckiej, stanowiącej podregion większej jednostki zwanej Wyżyną Lubelską

Równina Bełżycka leżąca na południe od Płaskowyżu Nałęczowskiego, zbudowana jest z margli kredowych i glin zwałowych, pokrytych tylko cienką powłoką pylastą. Urzeźbienie tej części Wyżyny Lubelskiej jest słabe, nachylenie stoków i wysokości względne niewielkie, chociaż kulminacje na dziale wodnym Wisły i Bystrzycy przekraczają 240 m n.p.m., a ku zachodowi teren obniża się nawet do 160 m, opadając 20-metrową krawędzią ku dolinie Wisły.

Analizowany obszar położony jest na zachód od doliny Ciemięgi, której bezimienne dopływy znajdują się ok. 350 m na północ, względem zakładu w Krężnicy Okrągłej.

Rzędne terenu w rejonie zakładu w Krężnicy Okrągłej wahają od ok. 222,0 m n.p.m. do ok 224,0 m n.p.m.

2.2. Budowa geologiczna.

Analizowany teren zakładu w Krężnicy Okrągłej znajduje się w obrębie Niecki Lubelskiej. W budowie geologicznej tego rejonu udział biorą utwory kredy górnej, paleocenu i czwartorzędu.

Na całym obszarze, bezpośrednio na kredzie zalegają płatowo osady paleocenu i razem stanowią kompleks skał węglanowych, wykształconym jako wapienie, margle o różnej twardości oraz opoki i gezy.

Na zerodowanej powierzchni utworów węglanowych zalegają osady czwartorzędowe, które charakteryzują się zmiennością miąższości i wykształcenia litologicznego.

W wyniku prac wiertniczych (na podstawie Oceny warunków geotechnicznych posadowienia wieży telekomunikacyjnej na dz. nr 117/15) wykonanych do maksymalnej głębokości 6,0 m ppt. stwierdza się, że w budowie geologicznej podłoża udział biorą utwory współczesne (nasypy), osady holoceni, wykształcone w postaci gruntów organicznych pyłów oraz osady morskie kredy górnej reprezentowane przez zwietrzeline skały węglanowej.

Woda gruntowa występuje na głębokości 2,0-2,4 m ppt i wykazuje lekkie napięcie hydrostatyczne zwierciadła - stabilizując się na poziomie 1,60 m ppt.

3. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną

Na podstawie wypisu z rejestru gruntów działki, na których planuje się powyższą inwestycję są zabudowane obiektem chłodni i innymi budynkami produkcyjnymi.

Teren zakładu jest w pełni przekształcony przez człowieka: teren zabudowany i utwardzony, hala produkcyjno-magazynowa chłodni, plac manewrowy z wiatą na dz. nr 171/17, parking wraz z budynkiem socjalnym na dz. nr 171/27, droga dojazdowa (na dz. nr 171/23) prowadząca do zakładowej oczyszczalni na dz. nr 171/25. Jedynie w południowej części działki o numerze ewid. 171/14 oraz przy zakładowym parkingu znajduje się niewielki fragment zieleni (trawnik).

Na podstawie wypisu z rejestru gruntów powierzchnia działek związanych z funkcjonowaniem zakładu w Krężnicy Okrągłej została wyszczególniona w rozdziale nr 2 niniejszej Karty.

Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku chłodni owoców

Powierzchnia użytkowa budynku wynosi 4813,24 m². Kubatura budynku wynosi 28000,31 m³. W części biurowo-socjalnej występują dwie kondygnacje, w pozostałej części jedna.

Normalne temperatury eksploatacyjne: część socjalno-biurowa: zima $t_z = 20^\circ\text{C}$, lato $t_l = 20^\circ\text{C}$, pomieszczenia z instalacją chłodzenia – temperatura zmienna w zależności od potrzeb produkcyjnych, komory składowania mrożonek – zima $t_z = -18^\circ\text{C}$, lato $t_l = -18^\circ\text{C}$.

Podział powierzchni użytkowej: część biurowo socjalna: 558,00 m², pozostała część budynku (produkcyjno – magazynowa) 4 255,24 m².

Budynek chłodni z zapleczem socjalno-biurowym zbudowany w przeważającej części w konstrukcji stalowej, częściowo w technologii tradycyjnej, 1/2 kondygnacyjny.

Budynek wyposażony jest w instalację ogrzewania w postaci klimatyzatora elektrycznego o udziale procentowym 100 %.

Budynek wyposażony jest w instalację wentylacji, z przewagą wentylacji typu „wentylacja grawitacyjna” o strumieniu powietrza $V_o = 617,00 \text{ m}^3/\text{h}$.

Instalacja chłodzenia:

- Źródło 1 „Amoniakalna instalacja chłodnicza” o udziale procentowym 85,00 %, Sprężarkowa wytwornica wody lodowej – skraplacz chłodzony powietrzem ESEER=3,50, typu instalacja wody lodowej 5/12°C układ z podziałem na obiegi pierwotny i wtórny o sprawności rozdziału $\eta_{C,d} = 0,96$. System bezpośredni o sprawności regulacji $\eta_{C,e} = 1,00$. Bufor w systemie chłodniczym o parametrach 6/12°C wewnątrz osłony termicznej budynku o sprawności akumulacji $\eta_{C,s} = 0,93$.
- Źródło 2 „Klimatyzator” o udziale procentowym 15,00 % System bezpośredni. Klimatyzator rozdzielny (split) ze skraplaczem chłodzonym powietrzem ESEER=3,10, typu klimatyzator rozdzielony (split) ze skraplaczem chłodzonym powietrzem o sprawności rozdziału $\eta_{C,d} = 1,00$, System bezpośredni o sprawności regulacji $\eta_{C,e} = 1,00$, Bez zasobnika buforowego o sprawności akumulacji $\eta_{C,s} = 1,00$.

Źródłem instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej jest „elektryczny przepływowy podgrzewacz c.w.u.” o udziale procentowym 100,00%.

Budynek zakładu przetwórstwa owoców i warzyw Uren Novaberry Sp. z o.o. w Krężnicy Okrągłej składa się z:

- 1) maszynowni o pow. 112 m², hydroforni o pow. 63 m² (na zewnątrz budynku naprzeciwko maszynowni chłodniczej zlokalizowane są skraplacze),

- 2) pomieszczenia przerobu półfabrykatów mrożonych na wyroby finalne o pow. 252 m² (korytarz o pow. 91 m²),
- 3) pomieszczenia do produkcji przecierów o pow. 66 m²,
- 4) wejścia głównego wraz z hallem o pow. 24 m²,
- 5) pomieszczenia socjalnego (wraz ze sprężarkownią powietrza) o pow. 42 m²,
- 6) magazynu opakowań o pow. 102,70 m² oraz pow. 166,02 m² do magazynu przylega rampa wydawania skrzynek,
- 7) hali przerobu surowca świeżego Nr 1 o pow. 253 m² wraz z tunelem do zamrażania owoców Unidex (2,5 tony/h) o pow. 55 m²,
- 8) pomieszczenia produkcyjno-magazynowego na maszyny o pow. 263,70 m²,
- 9) korytarza transportu surowca świeżego i skrzynek o pow. 96 m²,
- 10) hali Nr 2 do przerobu surowców świeżych o pow. 126,80 m²,
- 11) hali przerobu półfabrykatów mrożonych i produkcji wyrobów finalnych o pow. 287 m²,
- 12) komory składowania mrozonek o pow. 155 m²,
- 13) komory składowania mrozonek o pow. 240 m²,
- 14) magazynu przejściowego surowca świeżego, temp. 0°C, o pow. 156 m²,
- 15) pomieszczenia przygotowania opakowań o pow. 100 m²,
- 16) korytarza manewrowego o pow. 60 m²,
- 17) pomieszczenia do obsługi dostawców, pom. doładowywania wózków akumulatorowych, magazynu opakowań tekturowych, łącznie o pow. 95 m². Do pomieszczeń przylega rampa przyjęcia surowców świeżych. Do budynku dojazd umożliwi plac manewrowy do rozładunku surowca świeżego.
- 18) magazynu przejściowego surowca świeżego (temp. 0C) o pow. 150 m²,
- 19) komory składowania mrozonek o pow. 648 m²,
- 20) komory składowania mrozonek o pow. 1108 m²,
- 21) pomieszczenia do ekspedycji towarów gotowych o pow. 104 m² (2 doki załadowcze).

Ponadto na terenie zakładu w Krężnicy Okrągłej znajduje się plac manewrowy, wewnętrzna droga dojazdowa, parking, a także zakładowa oczyszczalnia ścieków przemysłowych (z obróbki owoców i warzyw). Zakładowa oczyszczalnia znajduje się na działce o numerze ewid. 171/25.

4. Rodzaj technologii, charakterystyka projektowanej inwestycji

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na istniejącym obiekcie chłodni, który jest posadowiony na działkach 171/14, 171/47, 171/54, 171/58, 171/61, 171/63, 171/85.

Działalność Spółki Uren Novaberry koncentruje się na zabezpieczeniu surowców świeżych pod potrzeby produkcji, ich wstępnym schładzaniu, mrożeniu, sortowaniu, konfekcjonowaniu, a następnie ich sprzedaży.

Surowiec do produkcji owoców schładzanych i mrożonych stanowią owoce świeże, które Spółka pozyskuje z gospodarstw ogrodniczych i sadowniczych w ramach umów kontraktacyjnych. Okres skupu owoców jest krótki i wynosi średnio 20 dni dla poszczególnych gatunków owoców.

Proces produkcyjny rozpoczyna się od przyjęcia towaru i dokonania klasyfikacji owoców. Następnie owoce poddawane są myciu i sortowaniu. Proces sortowania polega na oddzieleniu zanieczyszczeń, pozostałości szypulek, owoców ze zmianami chorobotwórczymi, owoców zdeformowanych, uszkodzonych, źle wybarwionych. Posortowane owoce kierowane są do schładzania lub mrożenia w komorze tunelu chłodniczego. Później owoce kierowane są

do pakowania w zależności od zamówienia. Do czasu sprzedaży przechowywane są w magazynie chłodni.

5. Warianty przedsięwzięcia

Wariant niepodjęcia przedsięwzięcia

Wariant polegający na nie realizowaniu przedsięwzięcia uniemożliwi zabezpieczenie w zakładzie chłodni optymalnych warunków produkcji mrożonek i ich magazynowania przy jednoczesnym racjonalnym wykorzystywaniu energii elektrycznej i mocy chłodniczej. Generując nieuzasadnione koszty Zakład nie będzie w stanie prowadzić swojej działalności na zasadzie konkurencyjności. Skutkowało to będzie zahamowaniem rozwoju zakładu. Ponadto niepodjęcie niniejszego przedsięwzięcia uniemożliwi zwiększenie produkcji zakładu w przyszłości, a w związku z tym ewentualne zatrudnienie nowych pracowników.

Wariant wybrany przez Inwestora

Wariant wybrany przez Inwestora jest wariantem optymalnym. Polega na jak najbardziej optymalnym wykorzystaniu analizowanego terenu oraz polepszeniu efektów ekonomicznych firmy i stworzeniu warunków do jej ciągłego rozwoju. Umożliwi racjonalne prowadzenie gospodarki chłodniczej w sferze produkcji mrożonek owocowych i ich magazynowania.

Projektowana inwestycja w zakresie wyposażenia w bardziej wydajne i efektywne maszyny i urządzenia, między innymi: 3 chłodnice amoniakalne, 2 sprężarki amoniakalne oraz rozbudowa i modernizacja rurociągu amoniakalnego, zakup sortera optycznego, wibracyjnego przenośnika do mrożonek, wyposażenie komory składowania mrożonek w nowoczesny i efektywny system regałów przesuwanych do wysokiego składowania zostanie zrealizowany z zastosowaniem technologii ograniczających do minimum wpływ w/w inwestycji na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko naturalne w najbliższym sąsiedztwie.

Wariant ten wydaje się również idealny pod kątem stworzenia warunków do generowania w przyszłości nowych miejsc pracy w obrębie terenu, który przeznaczony jest pod obiekty związane z produkcją rolniczą, ogrodnictwem i przetwórstwem owocowo-warzywnym.

Całość inwestycji zamknie się w obrębie działek, które są przeznaczone pod tego typu inwestycje i działalność. Skala projektowanej inwestycji przewidziana przez Inwestora jest uzasadniona ekonomicznie.

Wariant alternatywny

Wariant wybrany przez Inwestora jest wariantem niezbędnym do zabezpieczenia zakładu przed ryzykiem powstawania strat ilościowych i jakościowych w towarach podczas ich przetwarzania i przechowywania, umożliwi zwiększenie wydajności produkcji, poprawi efekty ekonomiczne, jak również jest nieinwazyjny dla zdrowia i życia ludzi, a także środowiska naturalnego.

W związku z powyższym wariant alternatywny nie został stworzony.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Najkorzystniejszym wariantem dla środowiska byłoby podjęcie przez Inwestora działań w zakresie rozbudowy i modernizacji rurociągu amoniakalnego w zakładzie chłodni wraz z równoczesnym zakupem i montażem w istniejący układ chłodniczy 2 sprężarek amoniakalnych i 3 chłodziw oraz wyposażenie komory składowej w przedmiotowe chłodziwa, a także systemu regałów przesuwanych wysokiego składowania.

Efektom realizacji powyższych zadań byłaby możliwość prowadzenia przez zakład racjonalnej gospodarki energią elektryczną i mocą chłodniczą. Wykorzystanie ciepłego powietrza odzyskiwanego z pracy maszyn pozwoliłoby eliminować konieczność zużywania energii elektrycznej do ogrzewania pomieszczeń i hal, a także uzyskiwać lepsze efekty przy podgrzewaniu wody technologicznej.

Wstawienie w linię technologiczną wibracyjnego przenośnika mrożonek owocowych oraz nowoczesnego i wydajnego sortera optycznego pozwoliłoby zwiększyć wielkość produkcji na jednostkę czasu, a w konsekwencji maksymalnie wykorzystywać potencjał hal produkcyjnych, które bez względu na wielkość produkowanych w nich mrożonek muszą być utrzymywane w wysokim standardzie przy zabezpieczeniu odpowiednich temperatur, które wymaga technologia przerobu mrożonek, szczególnie maliny.

Realizacja powyższych przedsięwzięć pozwoliłaby obniżyć koszty eksploatacji hal produkcyjnych i magazynów składowych. W tej sytuacji wystąpiłby efekt synergii z korzyścią zarówno dla naszej firmy w związku z oszczędnościami za płacenie niższych rachunków za energię w wyniku racjonalnego jej zużywania, a także środowiska naturalnego, w tym zdrowia i życia ludzi z tytułu mniejszego zanieczyszczenia środowiska.

Zatem za wariant najkorzystniejszy dla środowiska, na tym etapie, można uznać wariant wybrany przez Inwestora.

6. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych surowców i materiałów

Szacunkowe ilości wykorzystywanych surowców, oraz energii na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą następujące (na podstawie zużycia w ostatnich latach):

- zapotrzebowanie na surowce: ok. 5000 Mg/rok owoców (rabarbar ok. 300 Mg, truskawka ok. 1000 Mg, malina ok 2500 Mg, wiśnia bez pestki ok. 1200 Mg),
- zużycie energii elektrycznej: ok. 3 000 000 kW/rok,
- zużycie wody: ok. 24 000 m³/rok. w tym:
 - a) na cele produkcyjne ok. 17 000 m³,
 - b) na cele technologiczne ok. 7 000 m³.

Zakład korzysta z wody z własnego ujęcia składającego się z dwóch studni. Studnia nr 1 służy jako podstawowa, studnia nr 2 jako awaryjna. Na podstawie decyzji Nr 505/D/NN/16 z dnia 13.07.2016 r. wydanej przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, znak: NN-404/O/66-JSM/16, udzielono Uren Novaberry Sp. z o.o. w Lublinie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcie Chłodni Owoców w Krężnicy Okrągłej zlokalizowanego na dz. nr ew. 171/47 w ilości:

- a) w okresie sezonu - 150 dni roboczych (15 maja - 15 października):

$$Q_{h \max} = 16,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{d \text{ śr}} = 220 \text{ m}^3/\text{h}$$

oraz z uwagi na specyficzny rodzaj produkcji zakładu w zakresie przetwórstwa owoców $Q_{d \max}$ w okresie:

- przerobu rabarbaru = 285 m³/d

- przerobu truskawki = 310 m³/d

- przerobu wiśni = 320 m³/d

- przerobu maliny = 50 m³/d

$Q_{(\text{cały sezon})} = 33\ 100\ \text{m}^3$

b) po sezonie - 180 dni roboczych (16 października - 14 maja):

$Q_{h\ \text{max}} = 16,0\ \text{m}^3/\text{h}$

$Q_{d\ \text{śr}} = 29,0\ \text{m}^3/\text{d}$

$Q_{(\text{po sezonie})} = 5200\ \text{m}^3$

$Q_{\text{roczne}} = \mathbf{38\ 300\ \text{m}^3/\text{rok}}$.

Zatrudnienie średnioroczne w Zakładzie Chłodni w Krężnicy Okrągłej wynosi 77 pracowników. Inwestor na chwilę obecną nie planuje zmiany zatrudnienia w niedalekiej przyszłości. W związku z powyższym zużycie wody przez pracowników będzie wynosiło ok. 415 m³/rok.

Chłodnia wymaga zaopatrzenia w wodę na cele produkcyjne i technologiczne, którymi są: mycie owoców i pojemników (skrzynki transportowe), mycie linii produkcyjnych oraz utrzymanie czystości na terenie Zakładu.

Energia elektryczna wykorzystywana jest do obsługi zakładu tj. do ogrzewania, oświetlenia wewnętrznego/zewnętrznego hali, pracy urządzeń itp. Roczne zużycie energii wynosi ok. 3 000 000 kWh (dane za 12 miesięcy). W przyszłości Inwestor nie planuje zmiany tej wielkości.

Zużycie wody i energii elektrycznej po realizacji przedsięwzięcia w zakresie rozbudowy i modernizacji rurociągu amoniakalnego, jak też zakup 2 sprężarek amoniakalnych i 3 chłodziń oraz zamontowanie ich w istniejący układ chłodniczy nie zmieni zapotrzebowania zakładu na w/w media.

Istotną sprawą jest to, że praca w/w maszyn i urządzeń nie zwiększy zużycia energii elektrycznej w stosunku do tej wielkości jakie wynoszą obecne potrzeby zakładu. Z uwagi na fakt, że nowe, technologicznie wysoko zaawansowane sprężarki są oszczędne, a do wytworzenia mocy chłodniczej nie zużywają aż tak dużo energii co ich „stare” odpowiedniki zużycie energii elektryczne będzie kształtowało się na podobnym lub niższym poziomie. Dodatkowo, podczas pracy planowane do zamontowania maszyny i urządzenia automatycznie dostosowują się do wielkości produkcji i bieżących potrzeb komór składowych, utrzymując moc chłodniczą na zadanym poziomie. Wyposażając zakład w system przesuwanych regałów do komory składowej inwestycja ta nieznacząco wpłynie na zwiększenie poboru energii elektrycznej, natomiast pozwoli w sposób racjonalny wykorzystywać wózki elektryczne stosowane w transporcie wewnętrznym

7. Rozwiązania chroniące środowisko.

Powstające na terenie Zakładu Produkcyjnego ścieki bytowo-socjalne gromadzone są w szczelnym bezodpływowym zbiorniku (szambie) a następnie wywożone zgodnie z umową przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach.

Na podstawie decyzji wydanej przez Starostę Lubelskiego z dnia 19.11.2013 r., znak: OŚR.6341.122.2013AMI, udzielono Spółce Uren Novaberry pozwolenia wodnoprawnego na:

- 1) rolnicze wykorzystanie ścieków (RWŚ) pochodzących z procesu przygotowania owoców do zamrażania w Zakładzie Chłodni w Krężnicy Okrągłej w ilościach nieprzekraczających:

$$Q_{\text{roczne}} = 1750\ \text{m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{dmax} = 180 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{hmax} = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$$

w stawach rybnych Pana Jana Danilczuka, zlokalizowanych na działkach o nr 171/24 i nr 171/25, w m. Krężnica Okrągła, gm. Bełżyce odprowadzanych wylotem ϕ 200 mm z oczyszczalni ścieków, w okresach od 20 czerwca do 20 września z zachowaniem maksymalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do stawów, a w szczególności:

$$\text{BZT5} = 25 \text{ mgO}_2/\text{l}$$

$$\text{ChZT} = 125,0 \text{ mgO}_2/\text{l}$$

$$\text{zawiesina ogólna} = 35,0 \text{ mg/l}$$

- 2) odprowadzanie oczyszczonych ścieków ze stawu rybnego rowem „A” do rzeki Krężniczanki (brzeg prawy).

Wszystkie wytwarzane odpady są gromadzone i przechowywane w szczelnych, oznaczonych (kod odpadu, rodzaj odpadu, nazwa odpadu) pojemnikach w sposób zapobiegający ich zmieszaniu i oddziaływaniu na środowisko. Odpady gromadzone są w wyznaczonym, odpowiednio oznakowanym pomieszczeniu. Odpady są przekazywane uprawnionym odbiorcom.

Wywóz „nieczystości stałych” (segregowane odpady w wyznaczonych i oznakowanych pojemnikach) z zakładu chłodniczego w Krężnicy Okrągłej odbierane są przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach.

W trakcie realizacji inwestycji wszystkie materiały stosowane będą zgodnie z ich przeznaczeniem i wytycznymi producenta, dochowując technicznych warunków wykonania robót budowlanych. Wszystkie prace będą prowadzone pod nadzorem uprawnionych do tego osób. Załoga powinna być przeszkolona, wyposażona w odpowiedni sprzęt i posiadać wymagane kwalifikacje. Odpady powstałe w fazie realizacji przedsięwzięcia zostaną odpowiednio zabezpieczone, przetransportowane i zutylicowane przez firmy posiadające w tym zakresie należyte zezwolenia.

Zakład wyposażony jest wszystkie niezbędne środki p.poż. oraz ochrony osobistej. Są one zainstalowane w łatwo dostępnych i odpowiednio oznakowanych miejscach.

W fazie eksploatacji zakładu Inwestor powinien starać się stosować najlepsze dostępne na rynku technologie (BAT) związane z obsługą i zabezpieczeniem przed ewentualną awarią, a także gospodarką odpadami w tym zakresie.

Inwestor będzie dbał o odpowiednie szkolenie pracowników w zakresie przestrzegania przepisów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami, p.poż. oraz bhp.

8. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

8.1. Emisja ścieków bytowo-gospodarczych, technologicznych oraz wód opadowych i roztopowych

Powstające na terenie Zakładu Produkcyjnego ścieki bytowo-socjalne gromadzone są w szczelnym bezodpływowym zbiorniku (szambie) a następnie wywożone zgodnie z umową przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach.

Na podstawie decyzji wydanej przez Starostę Lubelskiego z dnia 19.11.2013 r., znak: OŚR.6341.122.2013AMI, udzielono Spółce Uren Novaberry pozwolenia wodnoprawnego na:

- 1) rolnicze wykorzystanie ścieków (RWS) pochodzących z procesu przygotowania owoców do zamrażania w Zakładzie Chłodni w Krężnicy Okrągłej w ilościach nieprzekraczających:

$$\begin{aligned}Q_{\text{roczne}} &= 1750 \text{ m}^3/\text{rok} \\Q_{\text{dmax}} &= 180 \text{ m}^3/\text{d} \\Q_{\text{hmax}} &= 7,2 \text{ m}^3/\text{h}\end{aligned}$$

w stawach rybnych Pana Jana Danilczuka, zlokalizowanych na działkach o nr 171/24 i nr 171/25, w m. Krężnica Okrągła, gm. Bełżyce odprowadzanych wylotem ϕ 200 mm z oczyszczalni ścieków, w okresach od 20 czerwca do 20 września z zachowaniem maksymalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do stawów, a w szczególności:

$$\begin{aligned}\text{BZT5} &= 25 \text{ mgO}_2/\text{l} \\ \text{ChZT} &= 125,0 \text{ mgO}_2/\text{l} \\ \text{zawiesina ogólna} &= 35,0 \text{ mg/l}\end{aligned}$$

- 2) odprowadzanie oczyszczonych ścieków ze stawu rybnego rowem „A” do rzeki Krężniczanki (brzeg prawy).

Ścieki deszczowe wprowadzane będą kanałem DN500 mm do ziemnego rowu otwartego znajdującego się w zlewni rzeki Krężniczanki.

Łączna ilość odprowadzanych ścieków deszczowych wynosi:

$$\begin{aligned}Q_{\text{dśr}} &= 31,0 \text{ m}^3/\text{d} \\ Q_{\text{hmax}} &= 60,0 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (dla deszczu nawalnego } p=50\% \text{ } t=10\text{min)} \\ Q_{\text{droczne}} &= 4680,0 \text{ m}^3/\text{rok}\end{aligned}$$

Ścieki deszczowe z zakładu w Krężnicy Okrągłej nie przekroczą stężeń dopuszczalnych dla ścieków deszczowych ustalonych przepisami w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz.U. 2014 poz. 1800 tj.:

$$\begin{aligned}\text{zawiesina ogólna} &- 100 \text{ mg/dm}^3 \\ \text{węglowodory ropopochodne} &- 15 \text{ mg/dm}^3\end{aligned}$$

8.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Etap realizacji przedsięwzięcia

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia zanieczyszczenia powietrza będą związane z ruchem maszyn oraz pojazdów transportowych stanowiąc źródło niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Stosunkowo krótki okres prac budowlanych oraz okresowość występowania emisji nie spowodują długotrwałych negatywnych oddziaływań na otoczenie.

Jedynym sposobem minimalizacji wpływu prac budowlanych na stan atmosfery jest prawidłowa organizacja robót w sposób zapewniający ochronę powietrza oraz wykorzystywanie nowoczesnych niskoemisyjnych maszyn i urządzeń.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie nie wprowadza nowych źródeł emisji w zakresie ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Ogrzewanie obiektu odbywać się będzie jak dotychczas (elektryczne ogrzewanie).

Spalanie paliw przez pojazdy poruszające się po drodze dojazdowej do parkingów i rampy będzie źródłem niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza

atmosferycznego. Ruch samochodowy stanowił będzie mobilne źródło emisji zanieczyszczeń przez poruszające się po drodze pojazdy ze zmiennym w czasie natężeniem i strukturą ruchu. Ze spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane będą następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne i węglowodory alifatyczne.

Podstawą do określenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych była prognoza ruchu samochodowego dla istniejącego ok. 200 metrowego odcinka drogi, określająca liczbę pojazdów na dobę.

Do obliczeń emisji przyjęto prognozowane wskaźniki emisji NO₂, CO, pyłu i węglowodorów z pojazdów silnikowych, zalecane do stosowania przez Ministerstwo Środowiska, opracowane pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Zdzisława Chłopka.

Wskaźniki emisji zostały oparte na normach EURO. Od 2009 roku w Polsce obowiązuje norma EURO5, a od 2014 r. obowiązuje norma EURO6. Dopuszczalna wartość emisji tlenków azotu ma wynieść 400 mg/kWh, a więc o 80% mniej niż w normie Euro 5. Limity emisji cząstek stałych zostaną zmniejszone o 66% i mają wynosić 10 mg/kWh.

Z uwagi na dotychczasowe wyniki badań planuje się obniżenie emisji zanieczyszczeń o 20 % dla samochodów spełniających normę EURO5.

Wskaźniki emisji dla pojazdów wyrażone w g/km (źródło: Z. Chłopek, 2004 r.) przedstawia poniższa tabela:

Typ pojazdów	Substancja zanieczyszczająca				
	NO _x	CO	Pył	Węglowodory alifatyczne	Węglowodory aromatyczne
Samochody osobowe	0,66084	2,67679	0,01295	0,27593	0,08278
Samochody dostawcze	1,02192	2,20778	0,1212	0,22967	0,0689
Samochody ciężarowe	5,29894	1,83166	0,32355	0,68385	0,20515

Wielkość emisji dla analizowanych odcinków drogi obliczono wg wzoru:

$$E = W_i \times L \times N_i \times k$$

E - emisja substancji [g/h]

W_i - wskaźnik emisji substancji kategorii pojazdu i [g/km]

L - długość odcinka drogi [km]

N_i - natężenie ruchu pojazdów i [pojazdy rzeczywiste/h]

k - 0,95 dla roku 2014

W obliczeniach uwzględniono, że udział dwutlenku azotu w strumieniu tlenków azotu wynosi 40 %.

Poniższej przedstawiono prognozowany ruch przyjęty do obliczeń emisji:

Pora	Średni dobowy ruch [poj./dobę]		
	Osobowe	Dostawcze	Ciężarowe
Dzień [pojazdy/dzień]	40	40	2
Noc [pojazdy/noc]	20	10	0

Prognozowane emisje godzinowe:

Substancja zanieczyszczająca	Emisja godzinowa [kg/h]	
	dzień	noc
NO ₂	0,005921	0,002558
CO	0,037819	0,018561
Pył	0,001142	0,00051
Węglowodory alifatyczne	0,004102	0,001921
Węglowodory aromatyczne	0,001231	0,000576

Z uwagi na niewielką emisję zanieczyszczeń nie wykonano symulacji emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Analizując otrzymane wyniki obliczeń emisji można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego poza terenem planowanej inwestycji.

8.3. Emisja hałasu.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie związanym z produkcją rolniczą ogrodniczą i przetwórstwem owocowo-warzywnym. Teren ten nie jest chroniony ze względu na dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Ponadto należy zaznaczyć, że tereny graniczące z analizowaną inwestycją nie są zabudowane, są to w głównej mierze tereny rolnicze (pola uprawne), stawy hodowlane.

Najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej, związane z trwałym lub czasowym pobytem ludzi, względem analizowanej inwestycji, zlokalizowane są:

- ok. 75 m w kierunku zachodnim, zabudowa zagrodowa na dz. nr 150/2, 149/5,
- ok. 100 m w kierunku północno-zachodnim, zabudowa zagrodowa na dz. nr 148/2,
- ok. 110 m w kierunku południowo-zachodnim, zabudowa zagrodowa na dz. nr 152/2.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 nr 0 poz. 112) chroniony dopuszczalny poziom hałasu w wynosi: 55 dB (A) w porze dnia i 45 dB (A) w nocy.

Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45

Klimat akustyczny na etapie realizacji inwestycji będzie kształtowany głównie przez pracujący sprzęt oraz środki transportu. Maszyny i urządzenia budowlane i montażowe oraz środki transportu stanowią źródła hałasu o poziomie 75-95 dB. Na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpi emisja hałasu, która zakończy się z chwilą zakończenia transportu, dostaw, wykonywania rozbudowy i modernizacji rurociągu amoniakalnego i montażu planowanej sprężarki amoniakalnej, a także regałów przesuwanych wysokiego składowania, lecz nie będzie stanowić zagrożenia dla klimatu akustycznego na analizowanym terenie.

Planowane prace związane z realizacją całej inwestycji będą wykonane w jak najkrótszym możliwym terminie, tak by ograniczyć uciążliwość prowadzonych robót do minimum.

Na etapie eksploatacji inwestycji źródłami hałasu będą przede wszystkim:

- myjka owoców - 70 dB,
- myjka skrzynek - 75 dB,
- rozdrabniarka owoców - 82 dB,
- chłodnica powietrza - 71 dB,
- agregat sprężarkowy - 83 dB,
- wózek widłowy - 78 dB.
- pojazdy osobowe - 92 dB,
- pojazdy ciężarowe - 102 dB.

Ściany budynku produkcyjno-magazynowego posiadają izolacyjność akustyczną $R = 25$ dB.

Maszyny i urządzenia te nie pracują w sposób ciągły i nie będą powodowały uciążliwego hałasu poza granicami inwestycji.

Oddziaływanie akustyczne w przypadku ewentualnej likwidacji projektowanego przedsięwzięcia będzie miało podobny zakres i charakter jak oddziaływanie na etapie realizacji inwestycji. Nie będzie ono miało większego wpływu na teren poza granicami terenu należącego do Inwestora. Będzie to oddziaływanie o charakterze czasowym.

Należy stwierdzić, że zakład będzie powodował małą uciążliwość akustyczną w bezpośrednim sąsiedztwie. Na chwilę obecną Inwestor nie miał zgłoszeń dotyczących przekroczeń emisji hałasu na terenie prowadzonej działalności.

8.4. Emisja odpadów

Na każdym etapie inwestycji, od realizacji, poprzez eksploatację do likwidacji, gospodarka odpadami będzie prowadzona z zachowaniem priorytetów:

- w pierwszej kolejności zapobieganie powstawaniu odpadów,
- przetworzenie (odzysk) lub recykling powstających odpadów,
- unieszkodliwienie odpadów, które nie nadają się do przetworzenia.

Etap realizacji

Na etapie realizacji robót budowanych związanych z realizacją projektowanego przedsięwzięcia, wytwórcą i odpowiedzialnym za odpady będzie firma realizująca roboty.

Szacunkowe rodzaje i ilości odpadów jakie mogą powstać na etapie realizacji przedsięwzięcia przedstawiają się następująco:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,2
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,5
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,05
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	2500,00
17 03 80	Odpadowa papa	10,00
17 04 05	Żelazo i stal	5,00
17 04 07	Mieszanki metali	1,00
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,01
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane odpady komunalne)	0,20

Na tym etapie, na placu budowy prowadzona będzie segregacja odpadów, ze względu na możliwość ich powtórnego zagospodarowania. Odpady powstające podczas realizacji przedsięwzięcia powinny zostać usunięte oraz zagospodarowane przez firmy świadczące usługi w tym zakresie. Odpady wytwarzane podczas instalowania urządzeń technologicznych zostaną usunięte przez firmę dostarczającą i montującą urządzenia.

Powstałe przy pracach budowlanych masy ziemne będą zagospodarowane całkowicie w obrębie terenu przewidzianego pod przedsięwzięcie, w związku z czym nie będą stanowiły odpadu.

Etap eksploatacji

Planowana rozbudowa i modernizacja rurociągu amoniakalnego, montaż sprężarki i regałów przesuwanych nie wpłynie na zmianę rodzajów wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia i nieznacznie tylko wpłynie na ich ilości.

Szacunkowe ilości i rodzaje odpadów powstające w przeciągu roku funkcjonowania zakładu przedstawiono na podstawie danych przekazanych od Inwestora, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923):

Kod odpadów	Rodzaje odpadów	Ilość [Mg/rok]
02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	1,10
02 03 04	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	80,00

13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,20
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,00
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3,30
15 01 03	Opakowania z drewna	3,80
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,01
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	4,00

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia będą powstawały odpady związane z przetwórstwem owoców, przebywaniem ludzi na terenie Zakładu oraz odpady, których wytwarzanie jest uwarunkowane właściwą eksploatacją urządzeń i maszyn.

Odpady pochodzące z przetwórstwa owoców będą powstawały na poszczególnych etapach procesu produkcji:

- wyładunek i załadunek na rampach,
- mycie owoców i pojemników,
- sortowanie organoleptyczne,
- sortowanie mechaniczne,
- rozdrabnianie,
- pakowanie.

Rodzaje odpadów mogących powstawać na poszczególnych etapach produkcji zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Lp.	Etap produkcji	Rodzaj odpadu
1	Wyładunek i załadunek na rampach	Owoce nie nadające się do spożycia, liście, inne odpady pochodzenia roślinnego, uszkodzone opakowania
2	Sortowanie organoleptyczne	Owoce nie nadające się do spożycia, liście, inne odpady pochodzenia roślinnego
3	Sortowanie mechaniczne	Liście i inne odpady pochodzenia roślinnego, piasek
4	Mycie owoców i pojemników	Owoce nie nadających się do spożycia, piasek, liście i inne odpady pochodzenia roślinnego
5	Rozdrabnianie owoców	Owoce nie nadające się do spożycia (wysypane na posadzkę, wypłukane podczas mycia urządzenia)
6	Odszypułkowanie i drylowanie owoców	Szypułki, pestki
7	Pakowanie	Uszkodzone opakowania

W związku z charakterem prowadzonej działalności w Zakładzie największy udział w całkowitej masie wytwarzanych odpadów będą miały surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa, które będą magazynowane w pomieszczeniu załadunkowym i następnie przekazywane stosownym podmiotom. Ww. odpady będą pochodziły z sortowania owoców.

Szlamy pochodzące z mycia będą magazynowane w pomieszczeniu załadunkowym i odbierane przez firmy posiadające uprawnienia w tym zakresie.

Wszystkie rodzaje odpadów opakowaniowych, jakie będą powstawały w Zakładzie będą przechowywane w pomieszczeniu magazynu opakowań wyrobów gotowych. Zużyte opakowania będą odbierane przez stosowne firmy.

Eksploatacja przedsięwzięcia będzie związana z powstawaniem odpadów w postaci zużytych świetlówek, które w okresie gwarancyjnym będą wymieniane na nowe, a jeżeli ulegną zużyciu po tym czasie będą zdawane do punktu zakupu na podstawie wniesionej kaucji. Zużyte świetlówki będą magazynowane w oryginalnych opakowaniach w sposób uniemożliwiający ich zniszczenie w pomieszczeniu magazynu.

W związku z przebywaniem ludzi na terenie Zakładu Produkcyjnego na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą powstawały odpady komunalne (posegregowane na frakcję biodegradowalną i suchą), które będą przechowywane w szczelnych, opisanych pojemnikach i następnie przekazywane firmom posiadającym stosowne uprawnienia do odbioru i transportu tego typu odpadów.

Funkcjonowanie linii technologicznej wymaga serwisowania, w tym wymiany olejów i smarowania. Czynność ta wykonywana będzie przez firmę zewnętrzną. W związku z serwisowaniem linii powstawały będą odpady o kodzie 13 02 08* - inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe. Sposób magazynowania olejów przepracowanych musi być zgodny z wytycznymi rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. 2015 poz. 1694). Zgodnie Ustawą o odpadach podstawową zasadą w gospodarowaniu odpadami jest dążenie do zapobiegania ich powstawaniu, a jeżeli nie da się tego uniknąć należy zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska ich przetworzenie lub unieszkodliwienie.

Wprowadza się następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

- zapobieganie powstawaniu odpadów;
- przygotowywanie do ponownego użycia;
- recykling;
- inne procesy odzysku;
- unieszkodliwienie.

Wszystkie wytwarzane odpady będą gromadzone i przechowywane w szczelnych oznaczonych pojemnikach w wyznaczonym miejscu w sposób zapobiegający ich zmieszaniu i oddziaływaniu na środowisko. Odpady są przekazywane uprawnionym odbiorcom. Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje powstawania w Zakładzie odpadów o nowych kodach.

W związku z tym, że Wnioskodawca wprowadza produkt w postaci mrożonych owoców w opakowaniach (m.in.: worki papierowe 3-warstwowe, 25 kg, 2,5 kg, pudła kartonowe 10 kg z wkładem foliowym) podlega on wymaganiom wynikającym z ustawy 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej. (Dz.U. 2016 poz. 1478).

Przedsiębiorca jest obowiązany zapewnić odzysk, a w szczególności recykling, odpadów takiego samego rodzaju jak odpady powstałe z produktów wprowadzonych przez niego na terytorium kraju. Poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych może być realizowany przez przedsiębiorcę samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzysku. Poszczególne czynności związane z odzyskiem i recyklingiem mogą być zlecone do wykonania, także posiadaczowi odpadów, który będzie spełniał wymagania ustawy o odpadach. Rozliczenie wykonania obowiązku uzyskania stosownego poziomu odzysku i recyklingu będzie następowało do końca roku kalendarzowego. W przypadku nie dopełnienia ww. czynności zostanie naliczona oddzielnie opłata produktowa za nie osiągnięcie wymaganego poziomu odzysku i recyklingu.

8.5. Emisje związane z wystąpieniem awarii

Planowane przedsięwzięcie w obrębie działek nr 171/14, 171/47, 171/54, 171/58, 171/61, 171/63 i 171/85 wg ewidencji gruntów miejscowości Krężnica Okrągła to przedsięwzięcia, których skala jest niewielka.

Analizowany zakład przetwórstwa owoców, nie należy do zakładów o zwiększonym ryzyku ani o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z kwalifikacją wg rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

W Zakładzie Produkcyjnym w Krężnicy Okrągłej na etapie eksploatacji przedsięwzięcia zidentyfikowano następujące przyczyny ewentualnych zagrożeń mogących powstać w wyniku użytkowania instalacji chłodniczych na terenie Zakładu:

- awaria instalacji do chłodzenia oleju w sprężarkach śrubowych,
- awaria amoniakalnej instalacji chłodniczej,

Awaria instalacji do chłodzenia oleju w sprężarkach śrubowych może być przyczyną ulatniania się par stężonego amoniaku. W związku z powyższym wykonywanie wszelkiego rodzaju prac serwisowych lub naprawczych wymaga wcześniejszego wywietrzenia pomieszczeń i zachowania niezbędnych środków ostrożności.

Czynnikiem chłodniczym w instalacji chłodzenia na terenie zakładu w Krężnicy Okrągłej jest amoniak NH_3 w ilości ok. 7 m^3 .

W przypadku wystąpienia awarii amoniakalnej instalacji chłodniczej może nastąpić ulotnienie się par amoniaku. Gaz w wilgotnym powietrzu szybko się rozprzestrzenia dzięki dobrej rozpuszczalności w wodzie. Powstała mgła wody amoniakalnej jest cięższa od powietrza. Osiadający amoniak może powodować zagrożenie pożarem, eksplozją zbiorników lub wybuchu w wyniku reakcji z fosforem, chlorowcami lub innymi substancjami.

Amoniak jest szkodliwy dla błon śluzowych, dróg oddechowych i oczu oraz przy dużych stężeniach dla ośrodkowego układu nerwowego.

W celu zapobiegania awariom instalacji chłodnicza wyposażona będzie w detektor wykrywający ulatnianie niewielkich ilości amoniaku.

Pełna karta charakterystyki Amoniak bezwodnego stanowi załącznik tekst. nr 6 niniejszej dokumentacji.

Zakład jest zobowiązany do opracowania procedury postępowania na wypadek awarii zakładowej instalacji chłodniczej i przeszkolenia pracowników w tym zakresie. W przypadku wystąpienia awarii należy postępować zgodnie z zapisami procedury.

W Zakładzie Produkcyjnym w Krężnicy Okrągłej przewidziano zastosowanie następujących rozwiązań zapobiegających i ułatwiających usunięcie ewentualnych awarii:

- wyposażenie obiektu w odpowiednie oświetlenie podstawowe oraz awaryjne,
- wykonanie instalacji „człowiek w komorze” dla wszystkich komór mroźni i korytarzy,

System chłodzenia będzie zautomatyzowany, na bieżąco monitorujący i sygnalizujący o ewentualnie powstałych usterkach. Systematyczny serwis urządzeń chłodniczych będzie zapobiegał powstawaniu usterek, a tym samym niekontrolowanym emisjom.

W związku z powyższym stwierdza się, że ryzyko wystąpienia awarii na terenie Zakładu z uwagi na charakter prowadzonej działalności i zastosowanie niezbędnych zabezpieczeń jest niewielkie.

9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na znaczne oddalenie projektowanej inwestycji w m. Krężnica Okrągła (ok. 110 km w linii prostej do granicy wschodnie) od granicy państwa oraz jej lokalny charakter nie przewiduje się jej transgranicznego oddziaływania.

11. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami prawnie chronionymi. Najbliższe formy ochrony przyrody względem analizowanego przedsięwzięcia w m. Krężnica Okrągła, przedstawia poniższa tabela:

Forma ochrony przyrody	Odległość [km]
Pomnik przyrody, bez nazwy (skupisko drzew)	0,15
Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu	1,10
Obszar Natura 2000 Wierzchowiska PLH060069	5,10
Obszar Natura 2000 Opole Lubelskie PLH060054	9,80

Najbliższe zabytki i dobra kultury, względem projektowanej inwestycji, zlokalizowane są:

- w m. **Belżyce**, obszar od ok. 3,5 km do ok. 4,0 km w kierunku północno-wschodnim:
 - kościół par. p.w. Nawrócenia św. Pawła, pl. Kościelny 6, 1654-95, poł. XIX, nr rej.: A/26 z 21.08.1957 i z 28.03.1966
 - dzwonnica, XIX, nr rej.: j.w.
 - cmentarz kościelny, j.w.
 - ogrodzenie, j.w.
 - zamek, ob. mleczarnia, ul. Zamkowa 30, XV, 1829, 1942, nr rej.: A/121 z 10.12.1966
 - zespół dworski, ob. szpital, ul. Szpitalna, nr rej.: A/816 z 16.04.1981 i z 13.11.1997 (dwór, 1840, 1922, park).

Ze względu na rodzaj, skalę i lokalizację przedsięwzięcia nie przewiduje się jego wpływu na tereny chronione, tereny należące do sieci Natura 200, zabytki i dobra kultury oraz pomniki przyrody.

11. Cele środowiskowe dla wód podziemnych i powierzchniowych

Najbliższe cieki wodne względem projektowanej inwestycji zlokalizowane są:

- ok. 0,35 km w kierunku północno-zachodnim, Krężniczanka,
- ok. 2,50 km w kierunku południowo-zachodnim, Zalesianka,
- ok. 4,40 km w kierunku północno-zachodnim, Czerka,

Teren inwestycji zlokalizowany jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska (IX – region lubelsko-podlaski), gdzie użytkowy poziom wodonośny związany jest z utworami kredowymi, podlega szczególnej ochronie pod względem ilościowym i jakościowym. GZWP nr 406 Niecka Lubelska jest typem zbiornika o charakterze szczelinowo-porowym, o powierzchni 6650 km².

Poniżej przedstawiono ograniczenia, zakazy i nakazy w użytkowaniu na obszarach ochronnych GZWP:

1. Na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych zakazuje się stosowania komunalnych osadów ściekowych.
2. Składowiska odpadów niebezpiecznych oraz składowiska odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne nie mogą być zlokalizowane w strefach zasilania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.
3. Składowiska głębokie i powierzchniowe odpadów promieniotwórczych nie mogą być lokalizowane w strefach ochronnych ujęć wody i obszarach ochronnych zbiorników śródlądowych.
4. Na roślinach uprawianych w strefach ochronnych ujęć wody można stosować wyłącznie środki ochrony roślin, których stosowanie w tych strefach i na tych terenach nie jest zabronione.
5. Za ochronne mogą być uznane lasy, które chronią zasoby wód (lasy wodochłonne) na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz w granicach stref ochronnych ujęć i źródeł wody, wyznaczony zgodnie z przepisami prawa wodnego.
6. W odniesieniu do terenów użytkowanych rolniczo mogą zostać wprowadzone ograniczenia ilości stosowanych nawozów, konieczności opracowania planów nawożenia (w tym zagospodarowania gnojówki i gnojowicy), ograniczenia maksymalnej wielkości obsady zwierząt hodowlanych, ograniczenia w możliwości przekwalifikowania terenu na tereny nierolnicze i nieleśne (z dopuszczeniem przekwalifikowania na tereny rekreacyjne), itp.

Planowane przedsięwzięcie nie narusza powyższych zakazów i nakazów.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 89. JCWPd 89 charakteryzuje się nadwyżką zasobów wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, wynoszącego około 50 % wielkości zasobów, przy czym pobór jest skoncentrowany głównie w rejonie Lublina, gdzie jego wielkość ponad dwukrotnie przewyższa wartość modułu zasobów dyspozycyjnych. Na obszarze JCWPd na ogół nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych, jedynie lokalnie na obszarze Lublina (w okolicy magazynów paliw płynnych przy ul Zemborzyckiej) stwierdzono zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi. Wody dobrej jakości, wymagają na ogół prostego uzdatniania. Cały obszar JCWPd 89 leży w obrębie górnokredowego zbiornika Niecka Lubelska; w GZWP 406 (Zbiornik Lublin).

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych „PLRW2000624649 Ciemięga”.

Wykaz celów środowiskowych dla JCWP rzecznych

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP						
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	PLRW2000624649	Ciemiega	SW0524	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych (6)	naturalna część wód	dobry	zagrożona	utrzymanie obecnego stanu ekologicznego wód - derogacja
---	----------------	----------	--------	---	---------------------	-------	-----------	---

Derogacje:

4(4) - 1: derogacje czasowe - brak możliwości technicznych;

Uzasadnienie derogacji:

Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

Stan dobry oznacza stan, w którym wartości biologicznych elementów jakości dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na niski poziom zakłóceń wynikający z działalności człowieka, ale odchylenia od wartości biologicznych wskaźników jakości dla tej klasyfikacji występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych są niewielkie.

Zgodnie z zapisami Ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. 2015 poz. 469, z późn. zm.) wody jako integralna część środowiska podlegają ochronie. Celem ochrony zgodnie z zapisami cyt. Ustawy oraz zapisami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (KZGW, Warszawa 2011) jest poprawa lub utrzymanie jakości wód.

Jak wspomniano teren inwestycji zlokalizowany jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Zakład Chłodniczy w Krężnicy Okrągłej posiada własne ujęcie wody składające się z dwóch studni, podstawowej i awaryjnej.

W związku z lokalizacją, skalą i charakterem inwestycji, w zakresie ochrony wód najważniejszym aspektem będzie ochrona wód podziemnych.

Cele środowiskowe w zakresie ochrony wód podziemnych to:

- zapobieganie dopływowi i ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- 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.

Ścieki socjalno-bytowe z terenu zakładu w Krężnicy Okrągłej odbierane są przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach.

Na podstawie decyzji wydanej przez Starostę Lubelskiego z dnia 19.11.2013 r., znak: OŚR.6341.122.2013AMI, udzielono Spółce Uren Novaberry pozwolenia wodnoprawnego na rolnicze wykorzystanie ścieków (RWŚ), pochodzących z procesu przygotowania owoców do zamrażania, w stawach hodowlanych Pana Jana Danilczuka, zlokalizowanych na działkach o nr. 171/24 i nr 171/25 w m. Krężnica Okrągła, gm. Bełżyce.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych zostały oparte na wskaźnikach fizyko-chemicznych, chemicznych, bakteriologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych. Przy określaniu celów brano pod uwagę aktualny stan wód w związku z wymaganym warunkiem nie pogorszenia ich stanu. Przy analizowanej inwestycji należy przyjąć, że celem będzie nie pogorszenie stanu wód podziemnych i powierzchniowych.

Projektowana inwestycja, ze względu na lokalizację, skalę i charakter, nie będzie powodowała wpływu na wody powierzchniowe, tzn. nie będzie pogarszała stanu najbliższych położonych wód powierzchniowych, nie będzie również miała wpływu na pozostałe aspekty gospodarki wodami powierzchniowymi w dorzeczu rzeki Wisły.

12. Analiza możliwych konfliktów społecznych

Na podstawie wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bełżyce wszystkie działki przeznaczone pod opisaną w niniejszej Karcie informacyjnej są w planie symbolem **RPO - ośrodki produkcji rolniczej**. Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami zawartymi w m.p.z.p gminy Bełżyce.

Analizowana inwestycja jest zlokalizowana poza zwartą zabudową związaną z czasowym lub stałym pobytom ludzi, na terenie całkowicie przekształconym przez człowieka, na którym funkcjonuje zakład przetwórstwa owoców świeżych na mrożonki.

Zakład chłodni w Krężnicy Okrągłej funkcjonuje nieprzerwanie od 1998 r., Inwestor nigdy nie miał problemów związanych z niezadowolaniem społecznym dotyczącym funkcjonowania Zakładu.

Konflikty społeczne, w przypadku ich wystąpienia, należy rozwiązywać w pierwszej kolejności na drodze rozmów i mediacji pomiędzy stronami. W przypadku braku porozumienia należy włączyć do rozmów władze samorządowe, a w razie konieczności także inne instytucje np. Sanepid Powiatowy, WIOŚ w Lublinie.

13. Podsumowanie i wnioski.

1. Niniejsza Karta informacyjna dla przedsięwzięcia polegającego na modernizacji zakładu poprzez rozbudowę i modernizację instalacji chłodniczej, zakup maszyn i urządzeń do przetwórstwa owoców i warzyw oraz poprawie efektywności wykorzystania energii, w tym: rozbudowie i modernizacji rurociągu amoniakalnego, zamontowania 2 sprężarek i 3 chłodziw amoniakalnych w istniejący w zakładzie układ chłodniczy oraz wyposażenie komory chłodniczej w system regałów przesuwanych wysokiego składowania, a także wstawienie w linie technologiczne wibracyjnego przenośnika mrożonek i nowoczesnego sortera optycznego, wykonanie systemu detekcji amoniaku w obiekcie całego zakładu oraz montażu paneli słonecznych do wsparcia procesu ogrzania wody używanej do mycia pomieszczeń i urządzeń produkcyjnych została sporządzona w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia.
2. Organem właściwym do wydania decyzji środowiskowej ze względu na położenie inwestycji jest Burmistrz Bełżyc. Wniosek wraz z załącznikami jest opiniowany przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Lublinie i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Lublinie.

3. Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z zapisami planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bełżyce.
4. Zasięg oddziaływań związanych z planowanym przedsięwzięciem będzie ograniczony do działek o numerach ewid.: 171/14, 171/47, 171/54, 171/58, 171/61, 171/63, 171/85 wg ewidencji gruntów miejscowości Krężnica Okrągła. Niniejsze działki są użytkowane na podstawie prawa wieczystego użytkowania i umowy użyczenia.
5. Projektowana inwestycja jest umiejscowiona bezpośrednio na obiekcie zakładu chłodni owoców Spółki Uren Novaberry w Krężnicy Okrągłej.
6. Omawiana inwestycja nie będzie oddziaływała na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz tereny chronione należące do sieci Natura 2000.
7. Zakład w Krężnicy Okrągłej nie jest Zakładem o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, zgodnie z aktualnymi przepisami prawnymi w tym zakresie.
8. W związku ze znaczną odległością od granicy państwa nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
9. Charakter przedsięwzięcia, jego skala oraz zastosowane technologie pozwalają stwierdzić, że przy normalnej eksploatacji nie będzie ono wpływało na jakość wód podziemnych.
10. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na wody powierzchniowe.
11. Wpływ zakładu na jakość powietrza atmosferycznego będzie znikomy i będzie zamykał się w granicach władania terenem Inwestora.
12. Lokalizacja, skala oraz charakter przedsięwzięcia zdecydowanie pozwalają stwierdzić, że projektowana inwestycja nie będzie powodowała zmian klimatu. Charakter przedsięwzięcia łącznie z zaproponowanymi rozwiązaniami projektowymi pozwalają również stwierdzić, że nie jest ono podatne na zmiany klimatu, nie zachodzi zatem konieczność łagodzenia lub adaptacji przedsięwzięcia do zmian klimatu.
13. Projektowane przedsięwzięcie w żadnym aspekcie nie jest narażone na klęski żywiołowe, ani też nie ma możliwości aby ono spowodowało taką klęskę, nie będzie ono również miało wpływu na bioróżnorodność, co zostało wcześniej omówione, nie zachodzi zatem konieczność adaptacji przedmiotowej inwestycji do zmian klimatu, w zakresie klęsk żywiołowych czy też różnorodności biologicznej.
14. Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.
15. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie antropogenicznie przekształconym. Prace związane z opisaną w niniejszej „Karcie informacyjnej przedsięwzięcia..” inwestycją przyczynią się do efektywniejszego wykorzystania analizowanego terenu.
16. Realizacja przedsięwzięcia umożliwi w przyszłości stworzenie nowych miejsc pracy oraz przyczyni się do poprawy konkurencyjności firmy, co jest zgodne ze strategią rozwoju gminy, powiatu i województwa.
17. Analizowane oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko, w zakresie omówionym w opracowanej „Karcie informacyjnej przedsięwzięcia ...” jest bardzo prawdopodobne w przypadku uruchomienia zakładu i jego „normalnej” eksploatacji.

14. Spis wykorzystanych materiałów

- 1 Kleczkowski A.S., 1990 - Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony opracowana przez Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie
- 2 Kondracki J., Geografia regionalna Polski. WN PWN. Warszawa 1998r.
- 3 Michalczyk, Wilgat, 1998 - Stosunki wodne Lubelszczyzny. Wyd. UMCS, Lublin.
- 4 Nowak M., Nowak J., 1996 - Regiony Polski - Lubelszczyzna, Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
- 5 Ocena geotechnicznych warunków posadowienia. Krężnica Okrągła, gm. Bełżyce - dz. nr 117/15 Wieża telekomunikacyjna na terenie stacji bazowej gsm BT - 12779 Bełżyce Bis. Opracowana przez Biuro Projektowo-Badawcze Gekon s.c. Albert Witkiewicz, Jacek Meresta, Lublin 2005 r.
- 6 Metodyka wyznaczania obszarów ochronnych głównych zbiorników wód podziemnych dla potrzeb planowania i gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy, P. Herbich i in., Warszawa 2009 r.
- 7 Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, KZGW, Warszawa 2011.
- 8 <http://natura2000.gdos.gov.pl/>
- 9 Narodowy Instytut Dziedzictwa <http://www.nid.pl/>
- 10 <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>
- 11 Dane z Systemu Przetwarzania Danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej, <http://www.psh.gov.pl/>
- 12 Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>
- 13 http://warszawa.rzgw.gov.pl/data/assets/pdf_file/0015/9240/Zalacznik-nr-2-RW-srodkowej-Wisly.pdf
- 14 Dane Inwestora.