



KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

polegającego na przebudowie osiedla w Miasteczku Krajeńskim
wraz z kanalizacją deszczową

miejsowość:	Miasteczko Krajeńskie
gmina:	Miasteczko Krajeńskie
powiat:	pilski
dz. nr:	1095, 1099, 1103, 1110/2, 1146/3, 1150/2, 1151, 1152/1, 1153/1, 1154/1, 1154/3, 1154/7, 1155, 1156/1, 1156/4, 1159, 1160/3, 1161/5, 1162/1, 1173, 1184/3, 1184/5, 1185, 1305, 1316/4, 1186/7, 1158/1, 1157/3, 1157/5, 1156/4, 1161/2, 1154/2, 1140, 1141, 1049/1, 1050/1, 1163/3, 1163/5,
obręb ewidencyjny:	0005, Miasteczko Krajeńskie
województwo:	wielkopolskie
inwestor:	Gmina Miasteczko Krajeńskie ul. Dąbrowskiego 16 89-350 Miasteczko Krajeńskie

Sporządziła:

mgr Karolina Piórek

Spis treści:

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	5
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną.....	9
3. Rodzaj technologii.	12
3.1. Przebudowa dróg gminnych, ulicy Ogrodowej i Romanowskiego w Miasteczku Krajeńskim	12
3.2. Przebudowa dróg gminnych, ulicy Drzymały i Słonecznej w Miasteczku Krajeńskim	16
3.3. Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.....	20
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia	22
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.....	22
6. Rozwiązania chroniące środowisko.	24
7. Ogólna charakterystyka terenu inwestycji.	26
7.1. Położenie geograficzne.	26
7.2. Budowa geologiczna.	28
7.3. Wody podziemne.....	33
7.4. Wody powierzchniowe.....	38
7.5. Gleby.	41
8. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.	42
8.1. Emisja gazów i pyłów do powietrza.....	42
8.2. Emisja hałasu.	42
8.3. Emisja lub transfer ścieków.....	43
8.3.1. Ścieki bytowe.....	43
8.3.2. Ścieki przemysłowe.....	43
8.4. Odprowadzanie wód opadowych	43
9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	43
10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.....	44
11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.....	59
12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.	60
13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.....	62

14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.	63
15. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia Karty informacyjnej	65

Spis załączników:

Załącznik nr 1	Plan orientacyjny, skala 1:25000 – ulica Drzymały i Słonecznej w Miasteczku Krajeńskim - część 1
	Plan orientacyjny, skala 1:25000 – ulica Ogrodowa i Romanowskiego w Miasteczku Krajeńskim - część 2
Załącznik nr 2	Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500 – ulica Ogrodowa w Miasteczku Krajeńskim - część 1
	Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500 – ulica Romanowskiego w Miasteczku Krajeńskim - część 2
	Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500 – ulica Drzymały w Miasteczku Krajeńskim - część 3
	Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500 – ulica Słoneczna w Miasteczku Krajeńskim - część 4
Załącznik nr 3	Szczegółowa charakterystyka JCWP
Załącznik nr 4	Szczegółowa charakterystyka JCWPd

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Wnioskodawcą przedsięwzięcia jest:

Gmina Miasteczko Krajeńskie
ul. Dąbrowskiego 16
89-350 Miasteczko Krajeńskie

Niniejsza Karta Informacyjna dotyczy przedsięwzięcia polegającego na przebudowie osiedla w Miasteczku Krajeńskim wraz z wykonaniem kanalizacji deszczowej. Przedmiotowa inwestycja obejmować będzie przebudowę dróg gminnych, ulic wchodzących w skład osiedla w Miasteczku Krajeńskim, należą do nich ulica:

- Ogrodowa,
- Romanowskiego,
- Słoneczna,
- Drzymały.

Na planie orientacyjnym stanowiącym załącznik nr 1 przedstawiono lokalizację ww. ulic w Miasteczku Krajeńskim.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa dróg gminnych, ulicy Ogrodowej i Romanowskiego w Miasteczku Krajeńskim.

Łączna długość przebudowywanych dróg gminnych, ulicy Ogrodowej i Romanowskiego wynosi 655 m.

Planowana przebudowa polega na wykonaniu nowych podbudów oraz nawierzchni jezdni z kostki betonowej. Drogi wyposażone w chodniki jednostronne oraz zjazdy na posesje. Dla ww. dróg projektuje się również odwodnienie, wpusty deszczowe wraz z podłączeniem do projektowanego kolektora deszczowego, ujęte w odrębnej dokumentacji.

Dane przyjmuje się na podstawie Projektu budowlanego: „Przebudowa dróg gminnych, ulicy Ogrodowej i Romanowskiego w Miasteczku Krajeńskim” sporządzonym przez firmę InwestDrog Ireneusz Stawiszyński, ul. Jarzębinowa 11, 77-400 Złotów, mgr inż. Ireneusz Stawiszyński, 18.11.2021 r.

Planowane przedsięwzięcie uwzględnia również przebudowę dróg gminnych, tj. ulicy Drzymały i Słonecznej w Miasteczku Krajeńskim.

Łączna długość dróg gminnych ulicy Drzymały i Słonecznej wynosi 879 m. Przebudowa polegać będzie na wykonaniu nowych podbudów oraz nawierzchni jezdni z kostki betonowej. Drogi wyposażone w chodniki jednostronne oraz zjazdy na posesje. Dla ww. dróg projektuje się również odwodnienie, wpusty deszczowe wraz z podłączeniem do proj. kolektora deszczowego, ujęte w odrębnej dokumentacji. Dane przyjmuje się na podstawie Projektu budowlanego: „Przebudowa dróg gminnych, ulicy Drzymały i Słonecznej w Miasteczku Krajeńskim” sporządzonym przez firmę

InwestDrog Ireneusz Stawiszyński, ul. Jarzębinowa 11, 77-400 Złotów, mgr inż. Ireneusz Stawiszyński, 18.11.2021 r.

Przedmiotem inwestycji jest również budowa sieci kanalizacji deszczowej, która odwadniać będzie ulicę Ogrodową, Romanowskiego, Słoneczną i Drzymały, a także częściowo ulicę Skargi (włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Skargi) w Miasteczku Krajeńskim.

W ramach inwestycji zaprojektowano:

- sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej Ø315 o łącznej długości 1316,0 mb
- sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej Ø160 o łącznej długości 274,2 mb.

Łącznie zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej o długości 1590,2 mb.

Przedmiotowe ulice są w części nieutwardzone, a w części mają nawierzchnię asfaltową. Do ulic przylegają budynki mieszkalne jednorodzinne.

Przedsięwzięcie będzie miało charakter lokalny i realizowane będzie na zajmowanych przez przedmiotowe drogi gminne działkach o numerach ewidencyjnych:

- 1095, 1099, 1103, 1110/2, 1146/3, 1150/2, 1151, 1152/1, 1153/1, 1154/1, 1154/3, 1154/7, 1155, 1156/1, 1156/4, 1159, 1160/3, 1161/5, 1162/1, 1173, 1184/3, 1184/5, 1185, 1305, 1316/4, 1186/7, 1158/1, 1157/3, 1157/5, 1156/4, 1161/2, 1154/2, 1140, 1141, 1049/1, 1050/1, 1163/3, 1163/5, - obręb ewidencyjny: 0005, Miasteczko Krajeńskie.

Wszystkie wyżej wymienione działki położone są w województwie wielkopolskim, powiecie pilskim, gminie Miasteczko Krajeńskie, w miejscowości Miasteczko Krajeńskie.

Szczegółową lokalizację odcinków stanowiących przedmiot opracowania przedstawiono na Projekcie zagospodarowania terenu stanowiącym Załącznik nr 2.

Niniejsza Karta informacyjna stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia polegającego na przebudowie osiedla w Miasteczku Krajeńskim, a jej zakres określony został zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.).

Planowane przedsięwzięcie prowadzi się dla całego osiedla w Miasteczku Krajeńskim dlatego planowaną inwestycję sklasyfikowano biorąc pod uwagę wyłącznie długości planowanych do przebudowach dróg gminnych. Łączna długość wszystkich planowanych do przebudowy dróg gminnych wchodzących w skład całego osiedla w Miasteczku Krajeńskim wynosi około 1534 m.

W związku z powyższym planowaną przebudowę dróg gminnych, ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Drzymały, i Słonecznej w Miasteczku Krajeńskim traktować należy zatem zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r., poz. 1839) do przedsięwzięć, o których mowa w:

- § 3 ust. 1 pkt 62 - *drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.*

Dodatkowo Wnioskodawca zamierza wybudować sieć kanalizacji deszczowej, która odwadniać będzie ulicę Ogrodową, Romanowskiego, Słoneczną i Drzymały. Projektowana kanalizacja deszczowa znajduje się w pasie drogowym, stąd jej wybudowanie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 81.

Lokalizację planowanego przedsięwzięcia zobrazowano na poniższym rysunku, kolorem pomarańczowym zaznaczono przebieg ulic Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej oraz Drzymały w obrębie centralnej części miejscowości Miasteczko Krajeńskie.

Orientacyjna lokalizacja przedsięwzięcia w Miasteczku Krajeńskim



Rysunek 1. Fragment mapy topograficznej z lokalizacją planowanego przedsięwzięcia - ulice Ogrodowa, Romanowskiego, Słoneczna i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim (źródło <https://miasteczekokrajenskie.e-mapa.net/>)

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

Miasteczko Krajeńskie należy do gmin małych – powierzchnia gminy wynosi 71 km² a liczba mieszkańców 3243 osoby.

Układ przestrzenny Miasteczka Krajeńskiego jest charakterystyczny dla małego miasteczka – z centralnym placem i siecią ulic. Planowane do przebudowy odcinki dróg gminnych znajdują się w centralnej części m. Miasteczko Krajeńskie, krzyżują się z innymi drogami gminnymi i stanowią dojazd do posesji. Przyległy teren to zabudowa domków jednorodzinnych wolnostojących.

Teren, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie jest terenem zurbanizowanym.

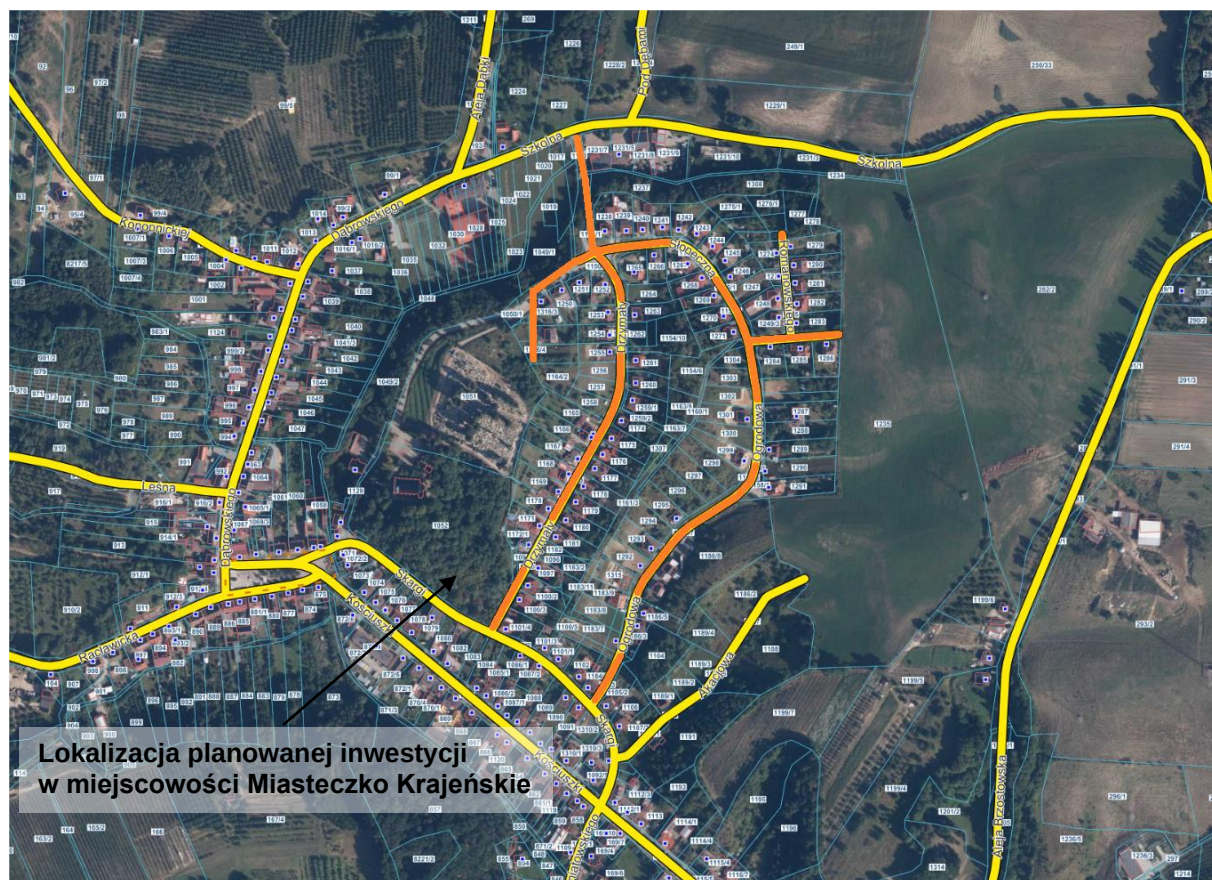
Nieznaczna część inwestycji graniczyć będzie z kompleksem leśnym – rejon ulicy Drzymały.

Niniejsze przedsięwzięcie nie wprowadzi zmian do istniejącego zagospodarowania terenu. Wysokościowe ukształtowanie przebudowywanych dróg jest dostosowane do istniejącej zabudowy.

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie posiada aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Z przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej wynika, że teren nie jest objęty ochroną zabytków, przyrody i innej.

Lokalizację planowanego przedsięwzięcia zobrazowano również na fragmencie ortofotomapy zamieszczonej poniżej, pozwalającej lepiej zobrazować rodzaj zabudowania oraz typ istniejącego terenu.

Orientacyjna lokalizacja przedsięwzięcia w Miasteczku Krajeńskim



Rysunek 2. Fragment ortofotomapy z zaznaczoną orientacyjną lokalizacją planowanego przedsięwzięcia - ulice Ogródowa, Romanowski, Słoneczna i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim (źródło <https://miasteczkokrajeńskie.e-mapa.net/>)

Inwestycja polega na przebudowie istniejących dróg gminnych, ulicy Ogródowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.

Planowane do przebudowy drogi gminne, ulicy Ogródowej i Romanowskiego położone są na działkach ewidencyjnych:

- nr 1110/2, obręb ewid. 0005 Miasteczko Krajeńskie
- nr 1184/3, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1103, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1185, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1184/5, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1161/5, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1186/7, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1158/1, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1159, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1157/3, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie

- nr 1157/5, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1156/4, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1161/2, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1155, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1305, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie

Planowane do przebudowy drogi gminne, ulicy Słonecznej oraz Drzymały położone są na działkach ewidencyjnych:

- nr 1161/2, obręb ewid. 0005 Miasteczko Krajeńskie
- nr 1160/3, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1156/1, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1155, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1154/7, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1162/1, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1154/3, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1153/1, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1154/2, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1151, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1140, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1141, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1146/3, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1049/1, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1150/2, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1316/4, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1050/1, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1152/1, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1154/1, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1163/3, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1163/5, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1173, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1095, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1099, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie
- nr 1110/2, obręb ewid. 0005, Miasteczko Krajeńskie

3. Rodzaj technologii.

Obecnie drogi na odcinku objętym opracowaniem pełnią funkcję dróg gminnych zapewniającej dojazd do posesji znajdujących się wzdłuż ich przebiegu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Głównie są to drogi o nawierzchni jezdni gruntowej, wzmocnionej kruszywem. Jedynie ulica Drzymały od skrzyżowania z ulicą Skargi posiada nawierzchnię bitumiczną mocno zdegradowaną. Nawierzchnia posiada liczne spękania, ubytki i nierówności w profilu podłużnym i poprzecznym. Na dalszym kilometrze ulica powiada podobnie jak pozostałe nawierzchnie gruntowo-tłuczniowe, co w znacznym stopniu utrudnia ruch pojazdów samochodowych. Istniejący rodzaj nawierzchni jezdni jest bardzo słaby, powoduje obniżenie komfortu i bezpieczeństwa, zarówno osób podróżujących pojazdami, jak i pieszych, w związku z czym drogi wymagają przebudowy.

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano drogi, zjazdy indywidualne do posesji oraz ciągi pieszo-rowerowe lub chodniki, które spełniać będą parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430).

3.1. Przebudowa dróg gminnych, ulicy Ogrodowej i Romanowskiego w Miasteczku Krajeńskim

Łączna długość przebudowywanych dróg gminnych ulicy Ogrodowej i Romanowskiego w Miasteczku Krajeńskim wynosi 655 m. Planowane przedsięwzięcie polega na wykonaniu nowych podbudów oraz nawierzchni jezdni z kostki betonowej. Drogi zostaną wyposażone w chodniki jednostronne oraz zjazdy na posesje. Dla ww. dróg projektuje się również odwodnienie, wpusty deszczowe wraz z podłączeniem do projektowanego kolektora deszczowego, ujęte w odrębnej dokumentacji.

Przebudowa dróg gminnych, ulicy Ogrodowej i Romanowskiego obejmuje:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- roboty ziemne pod projektowane nawierzchnie,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej,
- odwodnienie drogi poprzez wpusty deszczowe, przykanaliki i kolektor deszczowy,
- ułożenie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie podbudowy dla projektowanych nawierzchni,
- ułożenie nawierzchni jezdni z betonowej kostki brukowej,
- ułożenie nawierzchni chodników i zjazdów na posesje z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie poboczy gruntowych,

- profilowanie przyległego terenu,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

Stan istniejący

Drogi posiadają jezdnie o nawierzchni gruntowej, wzmocnionej kruszywem o szerokości ok. 5,0 m, wyposażone są w jednostronny chodnik z betonowej kostki brukowej o szerokości od 1,5 – 2,0 m, oraz częściowo w zjazdy na posesje również o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i zmiennej szerokości. Ulica Ogrodowa krzyżuje się z ulicą Piotra Skargi o nawierzchni bitumicznej i szerokości ok. 4,0 m.

Stan techniczny wszystkich dróg objętych niniejszym opracowaniem wymaga całkowitej rozbiórki istniejącej podbudowy jezdni, wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne i wyprofilowaniu terenu. Istniejące chodniki i zjazdy wymagają miejscami rozbiórki nawierzchni w celu dostosowania się do projektowanych rzędnych. W większości natomiast projektuje się wykończenie nawierzchni jezdni tak, aby nie było konieczności rozbiórki istniejących nawierzchni chodników i zjazdów.

Projektowane przedsięwzięcie zamyka się w granicach działek o numerach: 1110/2, 1184/3, 1103, 1185, 1184/5, 1161/5, 1186/7, 1158/1, 1159, 1161/5, 1157/3, 1157/5, 1156/4, 1161/2, 1155, 1156/1 i 1305 w obrębie geodezyjnym Miasteczko Krajeńskie.

Ponadto na terenie objętym niniejszym opracowaniem występują urządzenia infrastruktury nadziemne:

- słupy oświetleniowe,
- słupy linii energetycznej,

oraz podziemne:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- gazociąg,
- sieć wodociągowa,
- kabel elektroenergetyczny,
- kabel telekomunikacyjny.

Dane ogólne – charakterystyczne parametry techniczne:

- Jezdnie
 - Klasa techniczna: „D”
 - Kategoria drogi: gminna
 - Rodzaj przekroju drogi: jednojezdniowa, dwukierunkowa
 - Obciążenie ruchem: KR 2
 - Prędkość projektowa: Vp=30 km/h
 - Szerokość jezdni ulic: 5,0 m
 - Spadek jezdni poprzeczny daszkowy: 2 %
 - Spadek podłużny ulicy Ogrodowej: min. 2,490 %, max 11,82 %

- Spadek podłużny ulicy Romanowskiego_1: min. 0,38 %, max 8,63 %
- Spadek podłużny ulicy Romanowskiego_2: min. 1,02 %, max 9,76 %
- Nawierzchnia jezdni z bet. kostki brukowej
- Zjazdy na posesje
- Szerokość zjazdów zmienna, dostosowana do szerokości istn. bram: 3,0 - 5,0 m
- Spadek poprzeczny zgodny z projektowaną niweletą
- Spadek podłużny max 5%, dostosowany do istn. rzędnych na wjazdach
- Nawierzchnia zjazdów z bet. kostki brukowej
- Chodniki
- Szerokość chodników: 1,5 - 2,0 m
- Spadek poprzeczny jednostronny, w kierunku jezdni: 2
- Spadek podłużny zgodny z projektowaną niweletą jezdni
- Nawierzchnia chodników z bet. kostki brukowej
- Pobocze gruntowe/pasy zieleni
- Szerokość poboczy gruntowych: 1,0 m
- Szerokość pasów zieleni zmienna, wg PZT: 0,6 – 3,3 m
- Spadek poprzeczny: 6 %

Ukształtowanie dróg w planie

Przebudowa dróg gminnych, ulicy Ogrodowej oraz dwóch odcinków ulic Romanowskiego mają łączną długość 655 m i na całości posiadają przekrój uliczny z jednostronnym chodnikiem oraz obustronnymi zjazdami na posesje. Wszystkie nawierzchnie projektuje się z betonowej kostki brukowej. Szerokość jezdni wynosi 5,0 m, chodników od 1,5-2,0 m. Nie projektuje się poszerzeń na łukach. Projektowana oś drogi pokrywa się z istniejącą z uwzględnieniem korekty geometrii łuków poziomych i dostosowania się do istniejącego terenu, umożliwiając odwodnienie pasa drogowego

Projektowana oś ulicy Ogrodowej o długości 446,5 m oraz 12,5 m (połączenie z ulicą Słoneczną, składają się z siedmiu odcinków prostych oraz sześciu łuków poziomych o promieniach od R=25m do R=400m.

W km 0+446,5 m ulica Ogrodowa krzyżuje się z ulicą Romanowskiego i na dalszym odcinku droga gminna oznaczona jest jako ulica Słoneczna, km 0+000.

Projektowana oś ulicy Romanowskiego, pierwsza o długości 90,6 m oraz druga o długości 105 m, są odcinkami prostymi z jednym łukiem kołowym w rejonie skrzyżowania z ul. Ogrodową.

Krawędzie krzyżujących się dróg wyłukowane promieniami R=6 m.

Projektowane zjazdy na posesje mają zmienną szerokość, dostosowaną do istniejących szerokości bram, mieszczą się w przedziale od 3,0 do 5,0 m i posiadają

nawierzchnię z betonowej kostki brukowej. W trakcie realizacji robót dopuszcza się – bez konieczności zmian w projekcie akceptowanych przez projektanta – zmianę lokalizacji zjazdów w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu zapewniły one właściwą obsługę komunikacyjną.

Wszystkie elementy projektowanych odcinków dróg mieszczą się w istniejących pasach drogowych.

Zakres robót pokazano i zwymiarowano w projekcie zagospodarowania terenu – patrz załącznik nr 2 część 1 i 2 (rys. 2.1 i 2.2.).

Ukształtowanie wysokościowe

Projektowane ukształtowanie wysokościowe jest pochodną istniejącego ukształtowania terenu, z dostosowaniem projektowanych niwelet dróg gminnych do poziomów istniejących wjazdów oraz przyległego terenu. Projektowane spadki podłużne i poprzeczne umożliwiają odprowadzenie wód deszczowych. Projektuje się spadek poprzeczny daszkowy 2%. Projektuje się niwelety równo z istniejącym terenem, za wyjątkiem skrzyżowań i ewentualnych korekt łuków pionowych, w celu zmniejszenia istniejących pochyłeń drogi. Istniejąca rzeźba terenu jest falista i posiada duże pochylenia, miejscami wynosi 12 %.

W przekroju podłużnym projektowane spadki mieszczą się w granicy od 0,4 - 11,8 %.

Wody opadowe lub roztopowe - odwodnienie nawierzchni

Odwodnienie dróg odbywać się będzie powierzchniowo, wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez wpusty deszczowe w jezdni oraz częściowo na przyległe tereny. Szczegółowe rozwiązania projektowanej kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania.

Projektowany zakres robót nie zmienia istniejącego ukształtowania terenu. Projektowane wpusty deszczowe ograniczą przenikanie nadmiaru wód deszczowych do podłoża gruntowego. Odwodnienie powierzchniowe dróg uzyskuje się za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych poprzez wpusty deszczowe i przykanaliki do projektowanego kolektora deszczowego.

Pobocza gruntowe/zieleni

Na obszarze objętym opracowaniem projektuje się pobocza gruntowe, jednostronnie o szerokości 1,0 m oraz pasy zieleni między jezdnią a chodnikiem o szerokości od 0,6-3,3 m. Pochylenie poprzeczne projektuje się 6%, natomiast dopuszcza się inne, w przypadku dostosowania się do istniejącego ukształtowania terenu. Pobocza oraz pasy zieleni należy wypełnić humusem gr. 10 cm oraz obsiać trawą.

Projektowane nawierzchnie

W ramach planowanego przedsięwzięcia planuje się wykonanie następujących nawierzchni:

- | | |
|--|-----------|
| ▪ Jezdnia z betonowej kostki brukowej, szarej, | gr. 8 cm, |
| ▪ Zjazdy z betonowej kostki brukowej, kolorowej, | gr. 8 cm, |
| ▪ Chodniki z betonowej kostki brukowej, szarej, | gr. 6 cm. |

Projektowane elementy uliczne

- | | |
|--|-----------|
| ▪ krawężnik betonowy uliczny, typu lekkiego o wym. | 15x30 cm, |
| ▪ krawężnik betonowy, wjazdowy o wym. | 15x22 cm, |
| ▪ Krawężnik betonowy, drogowy o wym. | 12x25 cm, |
| ▪ Obrzeże betonowe o wym. | 8x30 cm. |

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

- | | |
|--|-----------------------|
| ▪ nawierzchnia jezdni z bet. kostki brukowej, szarej | 3321 m ² , |
| ▪ nawierzchnia zjazdów z bet. kostki brukowej, kolorowej | 601 m ² , |
| ▪ nawierzchnia nowych chodników z bet. kostki brukowej, szarej | 48 m ² , |
| ▪ nawierzchnia istn. chodników z bet. kostki brukowej, szarej | 1051 m ² , |
| ▪ zieleń niska | 1100 m ² . |

3.2. Przebudowa dróg gminnych, ulicy Drzymały i Słonecznej w Miasteczku Krajeńskim

Łączna długość przebudowywanych dróg gminnych ulicy Drzymały i Słonecznej w Miasteczku Krajeńskim wynosi 879 m. Polegać będzie na wykonaniu nowych podbudów oraz nawierzchni jezdni z kostki betonowej. Drogi wyposażone w chodniki jednostronne oraz zjazdy na posesje. Dla ww. dróg projektuje się również odwodnienie, wpusty deszczowe wraz z podłączeniem do proj. kolektora deszczowego, ujęte w odrębnej dokumentacji.

Przebudowa dróg gminnych, ulicy Drzymały i Słonecznej obejmuje:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- roboty ziemne pod projektowane nawierzchnie,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej,
- odwodnienie drogi poprzez wpusty deszczowe, przykanaliki i kolektor deszczowy,
- ułożenie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie podbudowy dla projektowanych nawierzchni,
- ułożenie nawierzchni jezdni z bet. kostki brukowej,
- ułożenie nawierzchni chodników i zjazdów na posesje z bet. kostki brukowej,
- wykonanie poboczy gruntowych,
- profilowanie przyległego terenu,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

Stan istniejący

Projektowane odcinki dróg gminnych znajdują się w centrum miejscowości Miasteczko Krajeńskie, krzyżują się z innymi drogami gminnymi i stanowią dojazdy do posesji. Przyległy teren to zabudowa domów jednorodzinnych, w większości zagospodarowany.

Cztery odcinki dróg gminnych, ulica Słoneczna oraz Drzymały od Skrzyżowania z ul. Słoneczna posiadają jezdnie o nawierzchni gruntowej, wzmocnionej kruszywem o szerokości ok 5,0 m. Wyposażone są w jednostronny chodnik z betonowej kostki brukowej lub betonowych płytek chodnikowych o szerokości od 1,0 – 1,5 m, oraz częściowo w zjazdy na posesje o nawierzchni z betonowej kostki brukowej i zmiennej szerokości. Natomiast ulica Drzymały od skrzyżowania z ulicą Skargi do km 0+250 posiada nawierzchnię bitumiczną mocno zdegradowaną o szerokości ok 5,0 m/ Nawierzchnia posiada liczne spękania, ubytki i nierówności w profilu podłużnym i poprzecznym. Na dalszym kilometrze ulica posiada podobnie jak pozostałe nawierzchnie gruntowo-tłuczniowe o szerokości od 4,0 -5,0 m. Ulica Drzymały krzyżuje się z ulicą Słoneczną w km 0+440.

Stan techniczny wszystkich dróg objętych opracowaniem jest bardzo słaby i wymaga całkowitej rozbiórki i wykonaniu koryta pod proj. warstwy konstrukcyjne i wzmocnienie istniejącego podłoża. Istniejące chodniki i zjazdy należy częściowo lub całkowicie rozebrać w zależności od rodzaju nawierzchni i możliwości dowiązania do projektowanych rzędnych poszczególnych elementów dróg.

Projektowana inwestycja zamyka się w granicach działek o numerach 1161/2, 1160/3, 1156/1, 1155, 1154/7, 1162/1, 1154/3, 1153/1, 1154/2, 1151, 1140, 1141, 1146/3, 1049/1, 1150/2, 1316/4, 1050/1, 1152/1, 1154/1, 1163/3, 1163/5, 1173, 1095, 1099 i 1110/2 w obrębie geodezyjnym Miasteczko Krajeńskie.

Ponadto na terenie objętym niniejszym opracowaniem występują urządzenia infrastruktury nadziemne:

- słupy oświetleniowe,
- słupy linii energetycznej,

oraz podziemne:

- sieć kanalizacji sanitarnej,
- gazociąg,
- sieć wodociągowa,
- kabel elektroenergetyczny,
- kabel telekomunikacyjny.

Dane ogólne – charakterystyczne parametry techniczne:

- Jezdnie poszczególnych odcinków dróg
- Klasa techniczna:
- Kategoria drogi:

„D”
gminna

- Rodzaj przekroju drogi: jednojezdniowa,
dwukierunkowa
- Obciążenie ruchem: KR2
- Prędkość projektowa: $V_p=30$ km/h
- Szerokość jezdni ulic: 5,0 m
- Spadek jezdni poprzeczny daszkowy: 2%
- Spadek podłużny ulicy Słonecznej: min. 0,9%, max 6,2%
- Spadek podłużny ulicy Drzymały: min. 1,6 %, max. 10,1 %
- Spadek podłużny ulicy Drzymały (od strony skrzyżowania z ulicą Słoneczną: 1,7 – 4,3 %
- Spadek podłużny ulicy Drzymały (w kierunku ulicy Szkolnej: min.: 3,0%, max. 15,7%
- Spadek podłużny ulicy Drzymały – sięgacz: min. 1,0 %, max 7,0 %
- Nawierzchnia wszystkich jezdni z bet. Kostki brukowej, szarej
- Zjazdy na posesje
 - Szerokość zjazdów zmienna, dostosowana do szerokości istn. bram: 3,0 - 5,0 m,
 - Spadek poprzeczny zgodny z projektowaną niweletą
 - Spadek podłużny max 5%, dostosowany do istn. rzędnych na wjazdach
 - Nawierzchnia zjazdów z bet. kostki brukowej, kolorowej
- Chodniki
 - Szerokość chodników: 1,2 – 2,0 m
 - Spadek poprzeczny jednostronny, w kierunku jezdni 2 %
 - Spadek podłużny zgodny z projektowaną niweletą jezdni
 - Nawierzchnia chodników z bet. kostki brukowej, szarej
- Pobocze gruntowe/pasy zieleni
 - Szerokość poboczy gruntowych: 1,0 m
 - Szerokość pasów zieleni zmienna, wg PZT 1,0 – 2,0 m
 - Spadek poprzeczny: 6 %

Ukształtowanie dróg w planie

Przebudowa dróg gminnych, ulicy Słonecznej i Drzymały obejmuje cztery odcinki dróg o łącznej długości 879 m i na całości posiadają przekrój uliczny z jednostronnym lub obustronnym chodnikiem oraz zjazdami na posesje. Wszystkie nawierzchnie projektuje się z betonowej kostki brukowej. Szerokość jezdni wynosi 5,0 m, chodników od 1,2-2,0 m. Nie projektuje się poszerzeń na łukach. Projektowana oś drogi pokrywa się z istniejącą z uwzględnieniem korekty geometrii łuków poziomych i dostosowania się do istniejącego terenu, umożliwiając odwodnienie pasa drogowego.

Projektowana oś ulicy Słonecznej o długości 221 m, do skrzyżowania z ulicą Drzymały, składa się z pięciu odcinków prostych oraz czterech łuków poziomych o promieniach od sześciu łuków poziomych o promieniach od $R=50$ m do $R=100$ m.

Ulica Drzymały do skrzyżowania z ul. Słoneczną, w km 0+440 m składa się z trzech odcinków prostych i dwóch łuków poziomych o promieniach $R=50$ i 80 m.

Pozostałe ulice są odcinkami prostymi z łukami kołowym o promieniu $R=25$ m w rejonie projektowanego skrzyżowania typu rondo, mini rondo z wyspą przejezdną. Ulice przecinają się pod kątem 70° .

Krawędzie krzyżujących się dróg wyłukowane promieniami $R=6$ m.

Projektowane zjazdy na posesje mają zmienną szerokość, dostosowaną do istniejących szerokości bram, mieszczą się w przedziale od $3,0$ do $5,0$ m i posiadają nawierzchnię z beto-nowej kostki brukowej. W trakcie realizacji robót dopuszcza się – bez konieczności zmian w projekcie akceptowanych przez projektanta – zmianę lokalizacji zjazdów w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu zapewniły one właściwą obsługę komunikacyjną.

Wszystkie elementy projektowanych odcinków dróg mieszczą się w istniejących pasach drogowych.

Zakres robót pokazano i zwymiarowano w projekcie zagospodarowania terenu – patrz załącznik nr 2 część 3 i 4 (rys. 2.1 i 2.2.).

Ukształtowanie wysokościowe

Projektowane ukształtowanie wysokościowe jest pochodną istniejącego ukształtowania terenu, z dostosowaniem projektowanych niwelet dróg gminnych do poziomów istniejących wjazdów oraz przyległego terenu. Projektowane spadki podłużne i poprzeczne umożliwiają odprowadzenie wód deszczowych. Projektuje się spadek poprzeczny daszkowy 2% . Projektuje się niwelety równo z istniejącym terenem, za wyjątkiem skrzyżowań i ewentualnych korekt łuków pionowych, w celu zmniejszenia istniejących pochyłości drogi. Istniejąca rzeźba terenu jest falista i posiada duże pochylenia, miejscami wynosi ponad 15% .

W przekroju podłużnym projektowane spadki mieszczą się w granicy od $0,9$ - $15,7\%$.

Odwodnienie nawierzchni

Odwodnienie dróg odbywać się będzie powierzchniowo, wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez wpusty deszczowe w jezdni oraz częściowo na przyległe tereny. Szczegółowe rozwiązania projektowanej kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania.

Pobocza gruntowe/zieleni

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem projektuje się pobocza gruntowe, jednostronnie o szerokości $1,0$ m oraz pasy zieleni między jezdnią a chodnikiem o szerokości od $1,0$ - $2,0$ m. Pochylenie poprzeczne projektuje się 6% , natomiast dopuszcza się inne, w przypadku dostosowania się do istniejącego ukształtowania terenu. Pobocza oraz pasy zieleni należy wypełnić humusem gr. 10 cm oraz obsiać trawą.

Projektowane nawierzchnie

Projekt przebudowy dróg gminnych zawiera wykonanie następujących nawierzchni:

- Jezdnia z betonowej kostki brukowej, szarej, gr. 8 cm,
- Zjazdy z betonowej kostki brukowej, kolorowej, gr. 8 cm,
- Chodniki z betonowej kostki brukowej, szarej, gr. 6 cm.
- Wyspy dzielące oraz środkowa na skrzyżowaniu z kamiennej kostki granitowej, szarej, surowo-lupanej o wym. 8/11

Projektowane elementy uliczne

- krawężnik betonowy uliczny, typu lekkiego o wym. 15x30 cm,
- krawężnik betonowy, wjazdowy o wym. 15x22 cm,
- Krawężnik betonowy, drogowy o wym. 12x25 cm,
- Krawężnik kamienny, drogowy o wym. 12x25 cm,
- Obrzeże betonowe o wym. 8x30 cm.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

- nawierzchnia jezdni z bet. kostki brukowej, szarej: 4790 m²,
- nawierzchnia zjazdów z bet. kostki brukowej, kolorowej: 682 m²
- nawierzchnia wysp dzielących i środkowej z kamiennej kostki: 120 m²
- nawierzchnia nowych chodników z bet. kostki brukowej, szarej: 474 m²,
- nawierzchnia istn. chodników z bet. kostki brukowej, szarej: 639 m²,
- zieleń niska: 950 m².

Wody opadowe lub roztopowe - odwodnienie nawierzchni

Wody opadowe odprowadzone zostają powierzchniowo do projektowanych wpustów deszczowych poprzez prawidłowo ukształtowane spadki podłużne i poprzeczne oraz na przyległe tereny.

Projektowane wpusty deszczowe ograniczą przenikanie nadmiaru wód deszczowych do podłoża gruntowego. Odwodnienie powierzchniowe dróg uzyskuje się za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych poprzez wpusty deszczowe i przykanaliki do projektowanego kolektora deszczowego.

3.3. Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Ogrodowej, Romanowskiego, Słonecznej i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim

Przewidywany zakres prac obejmować będzie ulice w Miasteczku Krajeńskim: Ogrodowa, Romanowskiego, Słoneczna, Drzymały a także częściowo ulicę Skargi (włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Skargi).

Przedmiotowe ulice są w części nieutwardzone, a w części mają nawierzchnię asfaltową. Do ulic przylegają budynki mieszkalne jednorodzinne. Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji deszczowej, która odwadniać będzie ulicę Ogrodową, Romanowskiego, Słoneczną i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim.

W ramach planowane przedsięwzięcia zaprojektowano:

- sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej Ø315 o łącznej długości 1316,0 mb
- sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej Ø160 o łącznej długości 274,2 mb.

Łącznie zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej o długości 1590,2 mb.

W/w obszar jest mocno uzbrojony w infrastrukturę podziemną. Znajdują się sieci:

- wodociągowa,
- kanalizacyjna,
- gazociągi,
- kable energetyczne (w tym średniego napięcia),
- oświetlenie,
- kable telekomunikacyjne.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej przebiegać będzie przez następujące działki o nr ewid.:

- 1095, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1099, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1103, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1110/2, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1146/3, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1150/2, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1151, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1152/1, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1153/1, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1154/1, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1154/3, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1154/7, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1155, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1156/1, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1156/4, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1159, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1160/3, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1161/5, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1162/1, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1173, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1184/3, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1184/5, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1185, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1305, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.
- 1316/4, obręb ewidencyjny: Miasteczko Krajeńskie 0005.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.

Wariant A – zerowy - odstępianie od realizacji przebudowy drogi.

Przedmiotowe drogi gminne, są drogami w złym stanie technicznym. Nawierzchnia jezdni dróg wykonana jest z materiałów luźnych, o niskiej przyczepności i zaliczanych do materiałów głośnych.

Wariant ten, z uwagi na bardzo słaby stan zarówno jezdni, jaki i poboczy, wiązałby się z utrzymaniem utrudnień w korzystaniu z drogi przez jej użytkowników, głównie mieszkańców budynków mieszkalnych położonych przy drogach.

Wariant B – realizacja według zamierzeń Inwestora w istniejących ciągach dróg.

Wnioskodawca zakłada realizację przedsięwzięcia tylko w jednym wariantie zgodnym z założeniami projektowymi. Najkorzystniejszym wariantem jest przebudowa wszystkich dróg gminnych w obrębie osiedla w Miasteczku Krajeńskim. Przebudowa dróg gminnych przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu pojazdów na nich. Planowane do realizacji działania nie należą do mogących spowodować nadmierną ingerencję w środowisko oraz jego zasoby. Inwestycja na przedmiotowych drogach ma na celu upłynnienie ruchu, który przyczyni się do mniejszej emisji zanieczyszczeń z przejeżdżających pojazdów oraz zmniejszy uciążliwość akustyczną.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Zużycie surowców i materiałów będzie konieczne jedynie na etapie realizacji przebudowy dróg gminnych, w ilości, która zostanie określona w projekcie wykonawczym.

Generalnie przedmiotowa inwestycja w trakcie normalnej eksploatacji nie wymaga wykorzystywania wody, materiałów i innych surowców.

Ilości materiałów do wykonania przebudowy dróg gminnych osiedla w Miasteczku Krajeńskim przedstawia się następująco.

Tabela nr 1.

Lp.	Przebudowywane ulice w Miasteczku Krajeńskim	Jednostka
	ul. Drzymały i Słoneczna	Mt
1.	<i>beton ława</i>	14,4
2.	<i>krawężniki 15x30</i>	5040
3.	<i>krawężnik 12x25</i>	6499
4.	<i>kruszywo stabilizowane cementem</i>	676,8
5.	<i>podbudowa z kruszywa</i>	684
6.	<i>jezdnia z kostki bet</i>	836
	ul. Drzymały Słoneczna	Mt
1.	<i>beton ława</i>	108
2.	<i>krawężniki 15x30</i>	62055
3.	<i>krawężnik 12x25</i>	13936

4.	<i>krawężnik 15x22</i>	10920
5.	<i>obrzeże betonowe</i>	12190
6.	<i>krawężnik kamienny</i>	18080
7.	<i>kruszywo stabilizowane cementem</i>	4134,4
8.	<i>podbudowa z kruszywa</i>	5211
9.	<i>jezdnia z kostki bet 8 cm</i>	6369
10.	<i>chodnik z kostki bet gr. 6 cm</i>	794,2
	ul. Ogrodowa i Romanowskiego	Mt
1.	<i>beton ława</i>	236,34
2.	<i>krawężniki 15x30 mb</i>	169575
3.	<i>krawężnik 12x25</i>	26599
4.	<i>kruszywo stabilizowane cementem</i>	7040
5.	<i>podbudowa z kruszywa</i>	7205,4
6.	<i>jezdnia z kostki betonowej</i>	8806,6
7.	<i>krawężnik 15x22 mb</i>	23030
8.	<i>obrzeże betonowe</i>	42718
9.	<i>kruszywo stabilizowane cementem</i>	5033,6
10.	<i>chodnik z kostki bet gr. 6 cm</i>	567,6

W związku z budową sieci kanalizacji deszczowej, która odwadniać będzie ulicę Ogrodową, Romanowskiego, Słoneczną i Drzymały w Miasteczku Krajeńskim, poniżej w układzie tabelarycznym przedstawia się ilość wykorzystywanych materiałów:

Tabela nr 2.

Lp.	Materiał / urządzenie	Ilość
1.	<i>Rura PVC-U lita DN160 SN8 SDR34 kielichowa</i>	274,2 mb
2.	<i>Rura PVC-U lita DN315 SN8SDR34 kielichowa</i>	1316,0 mb
	Razem	1590,2 mb
3.	<i>Studnia betonowa DN1200 z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego.</i>	2 szt.
4.	<i>Studnia betonowa DN1000 z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego.</i>	39 szt.
5.	<i>Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z kietą z nastawnymi kielichami, z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwno-betonowym nośności 40t</i>	17 szt.
6.	<i>Studnia betonowa DN500 z osadnikiem 0,5 m wraz z żelbetowym pierścieniem obciążającym oraz wpustem żeliwnym o nośności 40 t.</i>	86 szt.

6. Rozwiązania chroniące środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie naruszało stanu środowiska przyrodniczego, jego walorów oraz warunków życia okolicznych mieszkańców domków jednorodzinnych. Oddziaływania środowiskowe fazy realizacji przedsięwzięcia będą krótkotrwałe.

Projektowana przebudowa dróg gminnych realizowana będzie z materiałów nie wpływających na pogorszenie stanu środowiska. Wykonanie robót budowlanych wymaga odpowiedniego zabezpieczenia i oznakowania oraz umożliwienia dojazdu do posesji prywatnych.

Podczas realizacji przedsięwzięcia konieczne jest również przestrzeganie przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i stosowanie rozwiązań chroniących środowisko między innymi:

- utrzymywanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej,
- zapewnienie zabudowie sąsiedniej ochronę przed uciążliwościami powodowanymi pracą urządzeń (hałas, wibracje, zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody) poprzez stosowanie urządzeń energooszczędnych, o niewielkiej uciążliwości dla środowiska,
- stosowanie między innymi koparek mechanicznych, spycharek oraz wykonywanie części prac ręcznie,
- sprawdzanie każdorazowo, przed rozpoczęciem prac, wykopów w zakresie obecności małych zwierząt, a w przypadku stwierdzenia w wykopach obecności zwierząt, przeniesienie ich w bezpieczne miejsca, poza obszarem realizowanej inwestycji,
- zaplecze budowy stanowić będzie barakowóz na działce pasa drogowego,
- dostarczanie materiałów bezpośrednio na plac budowy do bezpośredniego w budowania,
- używanie do realizacji przedsięwzięcia sprzętu sprawnego technicznie,
- przywrócenie przez Inwestora terenu w obrębie wykonywanych prac, po ich zakończeniu, do stanu nie gorszego niż zastany,
- zagospodarowanie powstałych podczas budowy przedsięwzięcia odpadów zgodnie z wytycznymi ustawy z dnia 14.12.2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.),
- wyznaczenie i odpowiednie przygotowanie miejsc magazynowania odpadów powstających podczas prowadzonych robót,
- przekazywanie odpadów tylko odbiorcom uprawnionym, posiadającym uregulowania wydane w trybie ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach oraz aktualne wpisy w systemie BDO,
- do prowadzenia prac budowlanych zatrudnienie pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i przeszkolonych w zakresie BHP i ppoż.,
- odpowiednio zorganizować teren budowy, wyznaczyć drogi transportu zmechanizowanego i ręcznego,

- uporządkowane i zorganizowane odprowadzanie ścieków bytowych.

Surowce budowlane, w tym substancje lub mieszaniny niebezpieczne, będą dowożone sukcesywnie, zgodnie z zapotrzebowaniem i będą bezpośrednio wykorzystywane w prowadzonych pracach. Nie przewiduje się ich magazynowania na placu budowy. Z uwagi na skalę realizowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się organizacji zaplecza budowy. Zaplecze budowy stanowić będzie barakowóz znajdujący się na działce pasa drogowego. Pojazdy i maszyny robocze będą codziennie dowożone na plac budowy i po zakończeniu prac będą wracały do swojej bazy. Wymiany płynów eksploatacyjnych i tankowanie będą prowadzone w bazie, przed przyjazdem na plac budowy. W przypadku awarii zepsuty pojazd lub maszyna będą zabierane z placu budowy. Nie przewiduje się napraw na miejscu.

Z uwagi na miejsce planowanej inwestycji oraz wielkość pasa drogowego nie ma możliwości bezpośredniego na terenie przyszłego placu budowy umiejscowić zaplecza sprzętowo – materiałowego. Zaplecze należy usytuować z uwagi na charakter przedsięwzięcia oraz rachunek ekonomiczny w pobliżu planowanej inwestycji tak aby ograniczyć dodatkowy ruch pojazdów budowy.

Plac budowy zostanie wyposażony w niezbędne środki zabezpieczające środowisko przed dostaniem się niebezpiecznych substancji do gleby i wody w tym również sorbent.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed ewentualnymi zanieczyszczeniami pochodzącymi ze zużytych sorbentów, będą one umieszczane w zamkniętych, szczelnych pojemnikach i usuwane z terenu budowy.

Ścieki bytowe będą gromadzone w zbiorniku mobilnej toalety dostarczoną przez wyspecjalizowaną firmą świadczącą usługi w zakresie wypożyczania tego typu urządzeń. Po wypełnieniu zbiornika toaleta wraz ze ściekami zostanie zabrana z placu budowy przez wypożyczającego, a w jej miejsce zostanie dostarczona inna.

W czasie budowy jedyna powstała uciążliwość związana będzie z pracą sprzętu mechanicznego (koparki, spycharki). Dopuszczalny poziom hałasu dla terenów objętych planowaną inwestycją wynosi:

- 50 dB (A) w porze dnia (A) w porze dnia (6⁰⁰ - 22⁰⁰),
- 40 dB (A) w porze nocy (22⁰⁰- 6⁰⁰).

Oddziaływania akustyczne na tym terenie związane – głównie z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane, nie będą wyższe niż dopuszczalny poziom hałasu. Nie będą miały większego wpływu na teren poza granicami miejsca budowy. Oddziaływania te będą mały charakter czasowy, ograniczony do okresu realizacji inwestycji i terenu inwestycji.

W pracach budowlanych powinny być używane wyłącznie maszyny i urządzenia spełniające wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz

pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r., Nr 263, poz. 2202 ze zm.). Ponadto inwestor powinien zadbać, aby maszyny budowlane były technicznie sprawne, co wpłynie na zminimalizowanie hałasu.

Realizacja inwestycji spowoduje poprawę płynności ruchu na planowanych do przebudowy dróg gminnych oraz przyczyni się do ograniczenia emisji hałasu, drgań.

Dzięki realizacji inwestycji poprawi się również bezpieczeństwo użytkowników dróg jak i mieszkańców obszarów przyległych.

7. Ogólna charakterystyka terenu inwestycji.

7.1. Położenie geograficzne.

Zgodnie z fizyczno-geograficznym podziałem Polski, dostosowanym do dziesiętnego podziału europejskiego, obszar planowanej inwestycji położony jest w obrębie następujących jednostek fizyko-geograficznych:

- Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa
- Prowincja Niż Środkowoeuropejski
- Podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie
- Makroregion Pojezierze Południowopomorskie
- Mezonegion Pojezierze Południowokrajńskie.^{1, 2}

Pojezierze Południowokrajńskie znajduje się między dolinami Gwdy i Brdy, na południu dochodząc do środkowej Noteci.

Gmina Miasteczko Krajńskie cechuje się dużym zróżnicowaniem powierzchni terenu. Wynika to przede wszystkim z genezy krajobrazu i procesów rzeźbotwórczych kształtujących poszczególne formy powierzchni terenu. Akumulacja glacialna pozostawiła po sobie duże powierzchnie moreny dennej: płaskiej, falistej i pagórkowatej. Działalność wód fluwioglacialnych pozostawiła po sobie formy erozyjne w postaci szerokiej Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej oraz formy akumulacyjne w postaci sandrów i teras sandrowych. Działalność wód rzecznych również pozostawiła formy erozyjne - mniejsze dolinki i koryta rzek oraz formy akumulacyjne - terasy rzeczne. Akumulacja biogenna spowodowała powstanie równin torfowych i wypełnienie obniżień terenowych. Z geomorfologicznego punktu widzenia, gmina leży w obrębie dwóch różniących się morfogenezą jednostek, a mianowicie wysoczyzny morenowej i pradoliny. Rzeźba terenu ukształtowana została w wyniku procesów morfogenetycznych związanych ze stadiem poznańskim zlodowacenia bałtyckiego w czasie postępu i regresji lądolodu z linii moren czołowych ciągnących się od Osieka do Miasteczka Krajńskiego.

¹ J. Kondracki, Geografia Regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002 r.

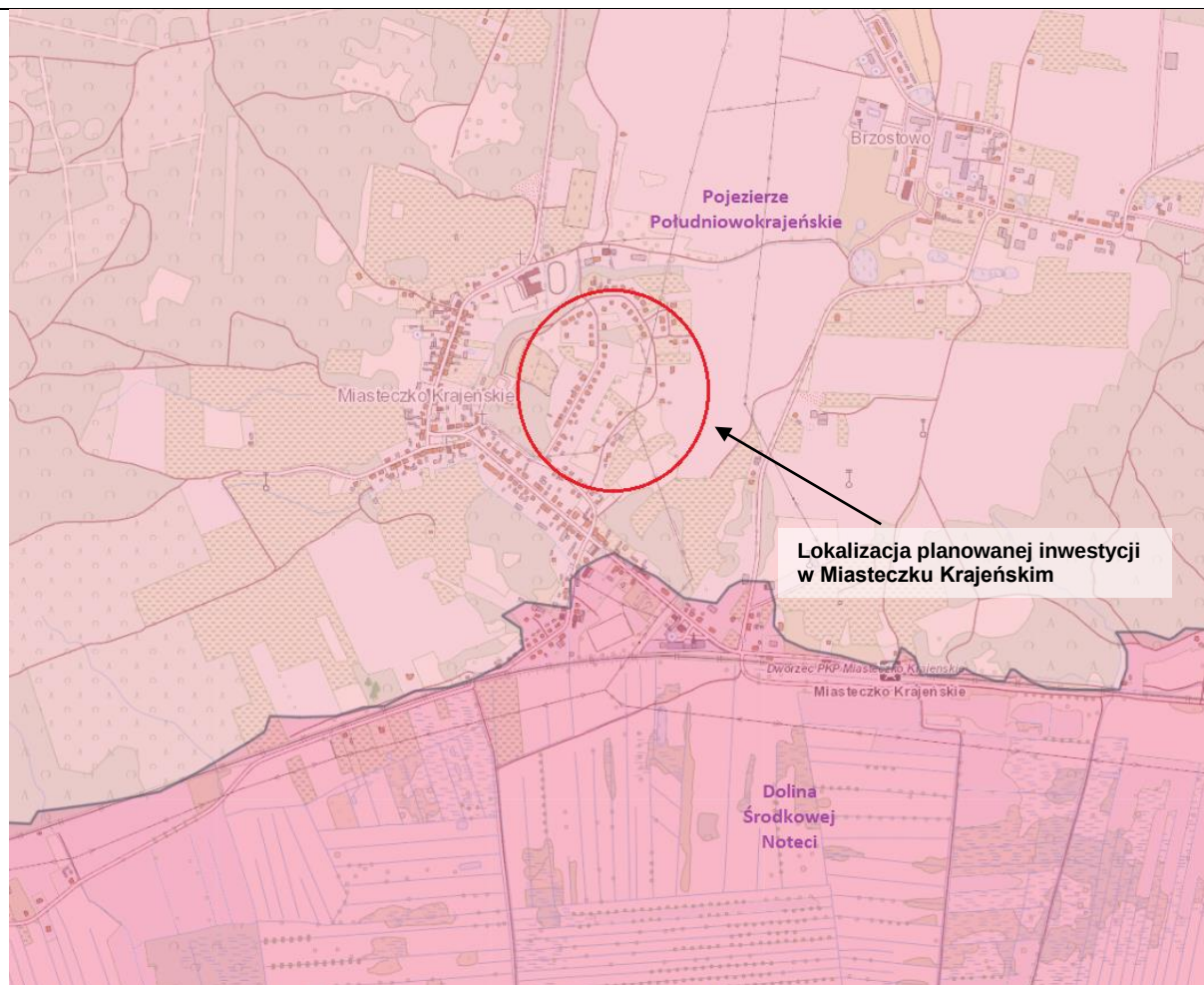
² Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica 2018, 91, 2, pp. 143-170, <https://doi.org/10.7163/GPol.0115>

Około 60% obszaru gminy leży na wysoczyźnie, której południową granicę stanowi pas potężnych wzgórz morenowych związanych z oscylacją wyrzyską, na zapleczu których jest morena denna przeważnie falista. Wzgórza te występują w rejonie Wolska i Miasteczka Krajeńskiego. Ta część gminy Miasteczko Krajeńskie położona jest w mezoregionie fizyczno-geograficznym Pojezierze Krajeńskie. Powierzchnia wysoczyzny morenowej charakteryzuje się deniwelacjami o wartości od 20 do 40 m, na co składają się pojedyncze pagórki głównie w rejonie Grabówna o rzędnej wierzchołka 125 - 131 m oraz płaskie obniżenia i dolinki nieznacznie wcięte w powierzchnię moreny dennej. Deniwelacje bardzo szybko rosną w strefie krawędziowej pradoliny Noteci, gdzie wynoszą w rejonie Miasteczka Krajeńskiego na przestrzeni około 1 km 100 m, a w rejonie Wolska około 80 m. Charakterystyczne w strefie krawędziowej są głębokie parowy. Powoduje to dużą podatność na procesy geodynamiczne i erozję, aż do osuwisk włącznie. Najwyższy punkt w gminie Miasteczko krajeńskie ma rzędną 175,1 m n.p.m. i położony jest na zachód od Miasteczka Krajeńskiego.

Całkowicie odmienną fizjonomię ma południowa część gminy, która położona jest w mezoregionie Dolina Środkowej Noteci wchodzącym w skład Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Jest to płaskie przeważnie zabagnione dno o wysokości 49 - 54 m n.p.m., w które nieznacznie wcięte jest aktualne koryto Noteci. Urozmaiceniem powierzchni są niewielkie stożki napływowe dolinek bocznych. Dno pradoliny pocięte jest bardzo licznymi rowami i zagłębieniami po eksploatacji torfu. Najniższy punkt w gminie o rzędnej około 48 m n.p.m. położony jest przy korycie Noteci w południowo - wschodniej części gminy. Deniwelacje w gminie wynoszą więc około 127 m³

Poniżej rycina poglądowa przedstawiająca orientacyjny obszar planowanego przedsięwzięcia zaznaczony konturem koloru czerwonego względem granic Regionów Fizyczno-Geograficznych tj. Pojezierza Południowokrajeńskiego oraz Doliny Środkowej Noteci.

³ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, <http://bazadata.pgi.gov.pl/data/mgsp/txt/mgsp0238.pdf>

Lokalizacja planowanej inwestycji

Rysunek 3. Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji w Miasteczku Krajeńskim względem mezoregionu Pojezierze Południowokrajeńskie (źródło <http://geologia.pgi.gov.pl/>)

7.2. Budowa geologiczna.

Gmina Miasteczko Krajeńskie położona jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej nazwie Antyklinorium Pomorsko-Kujawskie.

Odmienność morfogenezy obszarów wysoczyznowych i pradolinnych sprawia, iż różnią się one zasadniczo litologią.

Wysoczyzna morenowa zbudowana jest z osadów czwartorzędowych. Są to głównie gliny zwałowe przedzielone piaskami, łąkami, mułkami. Spośród osadów pozostawionych po czterokrotnych zlodowaceniach, jakie objęły teren gminy, zachowały się utwory dwóch ostatnich zlodowaceń: środkowopolskiego i bałtyckiego. Zlodowacenia środkowopolskie reprezentują gliny morenowe barwy szarej lub szarozielonkawej, zalegające na utworach pliocenu lub miocenu.

Okres międzylodowcowy pozostawił po sobie serię utworów rzecznych, fluwioglacjalnych i zastoiskowych. Są to głównie piaski, żwiry, łąki, muły.

Jest to tzw. interglacja eemski.

Ostatnie zlodowacenie – bałtyckie – pozostawiło dwa pokłady glin czerwono-brunatnych lub żółto-brunatnych. Gliny te są miejscami przedzielone utworami fluwioglacjalnymi zastoiskowymi interstadiału, reprezentowanymi przez piaski, żwiry, ropy i mułki.

Mięszość glin waha się w granicach kilkudziesięciu metrów. Mięszość warstw piaszczystych wynosi zwykle 10-25 m, lokalnie 5-7 i 40 m.

Mięszość całego kompleksu utworów plejstoceńskich wynosi 46-90 m, miejscami przekracza 100 m.

Osady wypełniające pradolinę to głównie piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej i piaski rzeczne, o mięszości 20-30 m, lokalnie 10 i 40 m, w tym utworów organicznych 3-10 m.

Podścielone są one utworami trzeciorzędowymi pliocenu lub miocenu, lokalnie gliną morenową zlodowacenia środkowopolskiego lub ropy i mułkami interglacjału eemskiego.

Najmłodsze utwory holocenne zalegają w dolinach rzecznych i pradolinie Noteci oraz w zagłębieniach bezodpływowych. Są to mady i piaski rzeczne oraz torfy i gytie, które pokrywają niemal całkowicie obszar pradoliny.

Mady wykształcone są w postaci piasków gliniastych, glin pylastych, pyłów i ropy.

Mięszość madów i piasków jest rzędu 5-10 m, torfów (w pradolinie) 2-10 m.

Na całym obszarze gminy występują pod utworami czwartorzędowymi – utwory trzeciorzędu. Utwory trzeciorzędu starszego to głównie tzw. ropy toruńskie eocenu, wykształcone w postaci ropy, mułów ciemnoszarych mikowych, mułowców szaro-popielatych oraz łupków ilastych, lokalnie z wkładkami piasków.

Mięszość eocenu wynosi 15-20 m.

Osady oligocenu reprezentowane są przez piaski ciemnozielone z glaukonitem, miejscami z domieszką żwiru, wkładkami mułowców ciemno-szarych i mułków. Ogólna mięszość tych osadów dochodzi do 40 m, a lokalnie nie występują.

Osady młodszego trzeciorzędu to głównie piaski drobne, lokalnie średnie i grube. Występują one często z pyłem węgla brunatnego. Są one przewarstwione mułkami, ropy szarymi, węglem brunatnym.

Mięszość utworów piaszczystych wynosi średnio kilka – kilkanaście metrów. Strop miocenu występuje średnio na wysoczyźnie na głębokości 55-80 m (lokalnie 50 i 100 m), w pradolinie Noteci ok. 30-40 m.

Najmłodsze osady trzeciorzędu to tzw. ropy poznańskie pliocenu, wykształcone jako ropy szarzielone i rdzawobrunatne z barwnymi plamami, plastyczne oraz mułki szaroniebieskie i szarzielone, miejscami piaszczyste, lokalnie pyły.

Ogólna mięszość wynosi 20-30 m, lokalnie ok. 10 m n.p.m. Ich strop zalega na głębokości 45-75 m.

Rzędna utworów pliocenu wynosi od 40-50 m n.p.m., lokalnie ok. 10 m p.p.m..

Pod utworami trzeciorzędowymi, na całym obszarze gminy, występują utwory jurajskie. Strop utworów jury występuje na głębokości 160-170 m, tj. na rzędnej 60-70 m p.p.m.

Osady jury dolnej – liasu, reprezentowane są na terenie gminy przez piaskowce średnio i drobnoziarniste, miejscami ilaste, przewarstwione iłowcami ciemnoszarymi, miejscami łupkowatymi lub węglistymi oraz łupkami ilastymi.

Utwory jury środkowej – doggeru wykształcone są jako łupki ciemnobrunatne lub czarne ilaste, ilastomułowcowe, lub łupki chude, ciemnoszare z kongrecjami pirytu. Serie łupkowo-mułowcowe mają miąższość rzędu kilku do czterdziestu metrów. Miąższość piaskowców całej serii wynosi ok. 200-300 m.

Utwory jury górnej – malmu – to głównie margle mułowcowe, ciemnoszare, miejscami z drobnym detrytusem fauny, lub silnie ilaste.

Ogólna miąższość tych utworów wynosi 300 m, przy czym na terenie gminy nie zostały one przewiercone.

Budowę geologiczną miejscowości Miasteczko Krajeńskie do głębokości kilkudziesięciu metrów ilustruje zamieszczone poniżej profil geologiczny.

Miasteczko Krajeńskie – rzędna 102,5 m n.p.m.

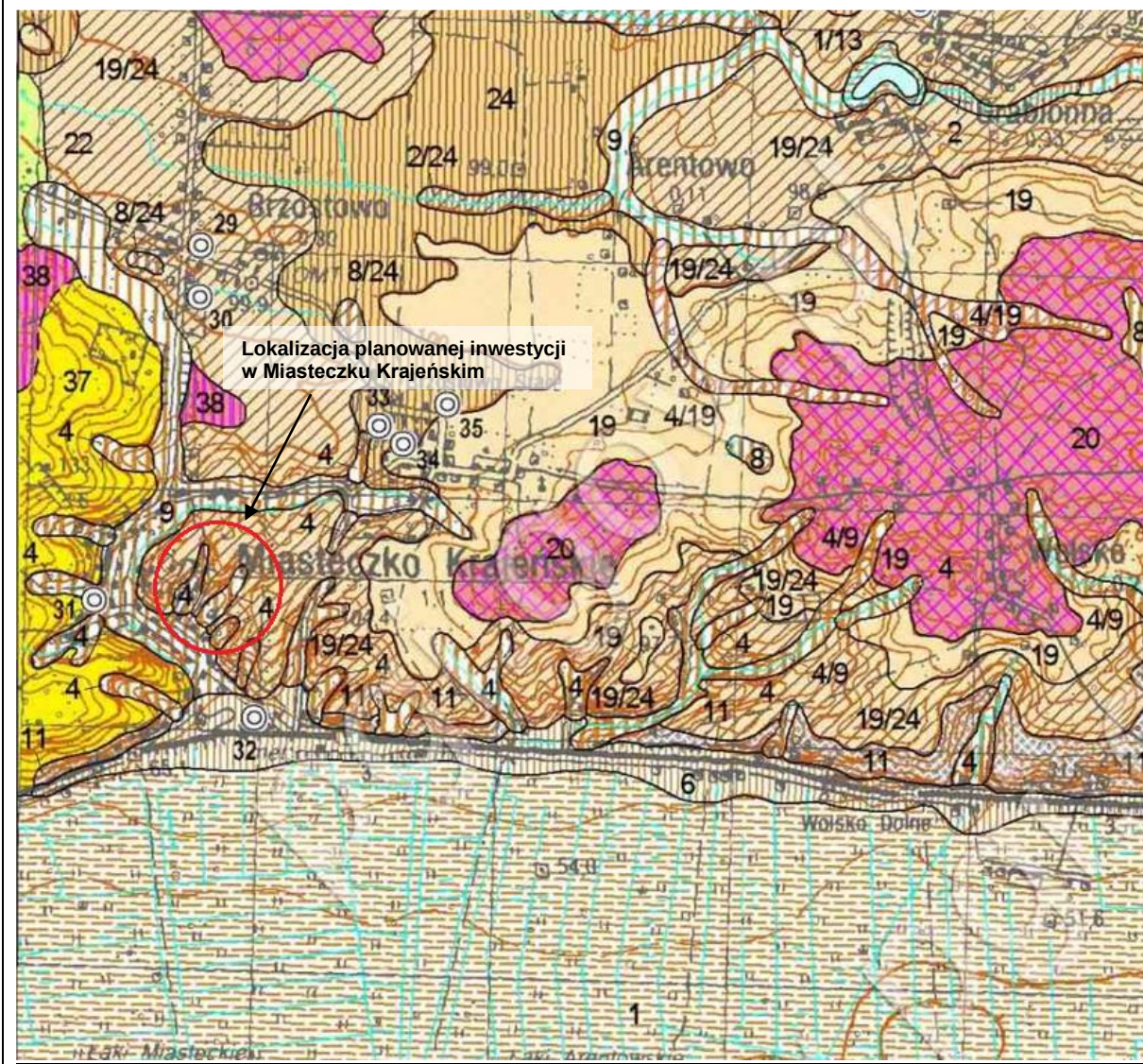
0,0 - 0,5	gleba szara	czwartorzęd
0,5 - 1,0	glina piaszczysta, szara	„
1,0 - 3,0	piasek drobnoz. c. żółty	„
2,0 - 4,0	piasek drobnoz. c. szary	„
4,0 - 5,0	piasek drobnoz. ze żwirem j. żółty	„
5,0 - 13,0	glina piaszczysta żółta	„
13,0 - 16,0	piasek średnioz. ze żwirem żółty	„
16,0 - 20,0	piasek drobnoz. żółty	„
20,0 - 24,0	piasek drobnoz. j. żółty	„
24,0 - 30,0	piasek drobnoz. j. żółty	„
30,0 - 55,0	piasek drobnoz. j. szary	„
55,0 - 56,0	glina piaszczysta szara	„

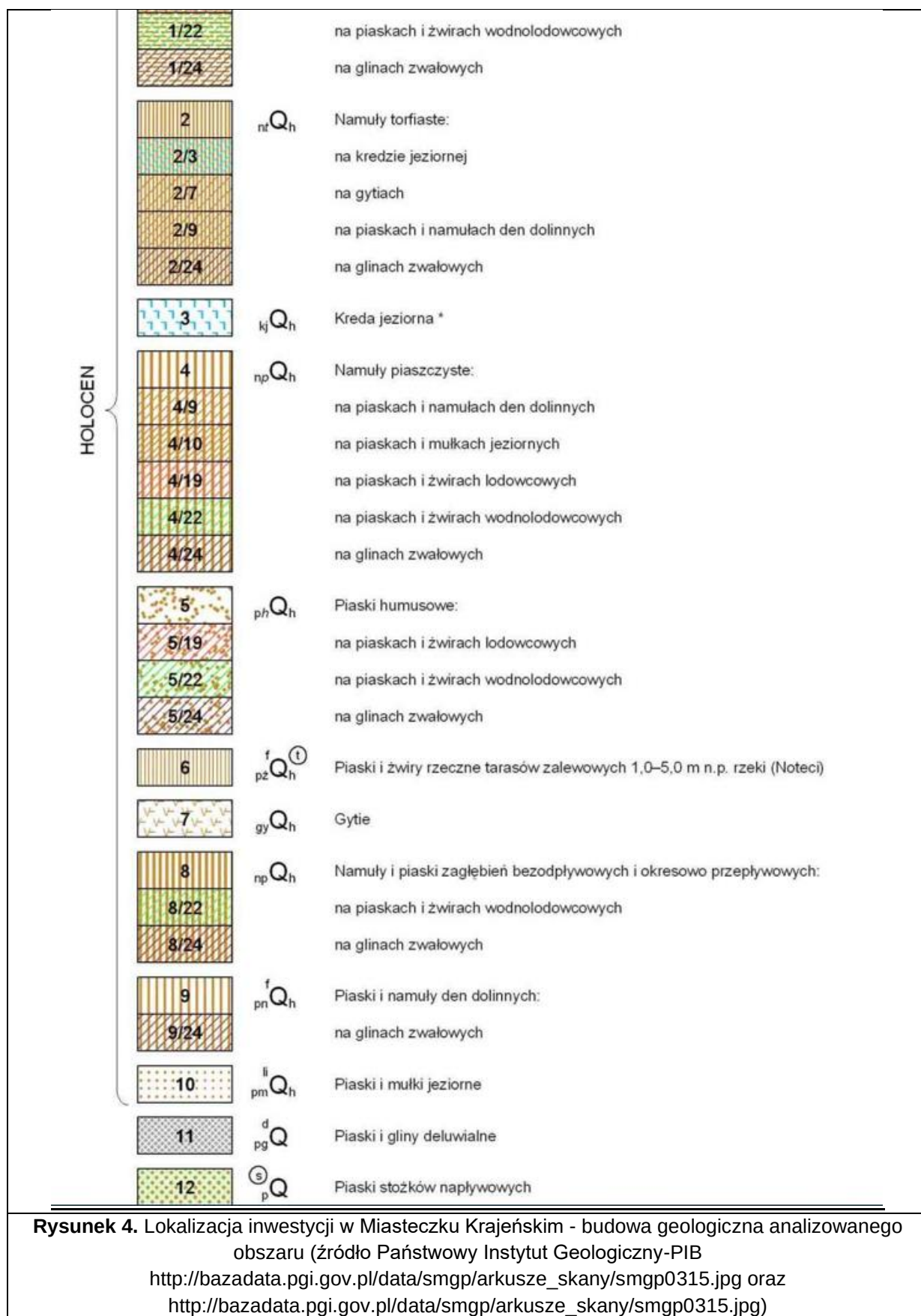
Zwierciadło wody I nawiercone 17,05 m, ustabilizowane 17,05 m p.p.t..
Q eksploatacyjne 59 m³/h przy S = 2,1 m. ⁴.

⁴ Gmina Miasteczko Krajeńskie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 2015 r. – Uchwała nr XXXIV/189/02 Rady Gminy Miasteczko Krajeńskie z dnia 10.07.2002 r.

Poniżej rycina poglądowa przedstawiająca budowę geologiczną powierzchni obszaru względem lokalizacji terenu planowanego przedsięwzięcia, zaznaczonego konturem czerwonym.

Lokalizacja planowanej inwestycji





7.3. Wody podziemne.

Opisywana lokalizacja Inwestycji nie jest położona w obszarze głównego zbiornika wód podziemnych.

Najbliżej planowanej inwestycji znajduje się GWZP nr 138 Pradolina Toruń–Eberswalde (Noteć), w odległości ok. 50 m w kierunku wschodnim. W kierunku zachodnim od terenu planowanej przebudowy dróg gminnych rozpościera się GZWP nr 127 Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie. Poniżej przedstawiono szczegółową charakterystykę GZWP nr 138.

Główny zbiornik wód podziemnych nr 138 udokumentowano w 2006 r. Rozpoznanie struktury geologicznej spełniającej kryteria ilościowe GZWP pozwoliło na wydzielenie zbiornika w granicach zbliżonych do wyznaczonych w 1990 r. Zbiornik tworzy czwartorzędowy, różnowiekowy, poligenetyczny zespół warstw (poziomów) wodonośnych od zlodowaceń południowopolskich po holocen. Występuje w obniżeniu podłoża neogeńskiego, ogólnie o kierunku równoleżnikowym, zgodnym ze współczesną doliną Noteci. Na obszarze pradoliny Noteci–Warty różnowiekowe poziomy piaszczyste zaliczone do zbiornika pozostają w kontakcie hydraulicznym. Osady wodonośne mają zmienną miąższość od średnio 20–35 m w części zachodniej do 30–60 m w części wschodniej. Zwierciadło wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego, na ogół o charakterze swobodnym, występuje na głębokości 1–9 m. Zasilanie odbywa się przede wszystkim w wyniku infiltracji opadów na obszarze zbiornika oraz dopływu z północy i z południa z przyległych wysoczyzn, a także lokalnie z przesiąkania z niżej leżącego poziomu mioceńskiego. Bazą drenażu jest Noteć.

Zbiornik podzielono na 3 części. Dwie z nich – część zachodnią w rejonie Strzelc Krajeńskich o powierzchni 590 km² oraz część wschodnią w rejonie na południe od Bydgoszczy o powierzchni 396,2 km² uznano jako obszary GZWP możliwe do gospodarczego wykorzystania – stanowiące tereny, na których jest możliwy pobór wód o dobrej jakości i w dużych ilościach. Łączna powierzchnia tych dwóch części zbiornika wynosi 986,2 km². Dla tych dwóch fragmentów zbiornika wyznaczono obszary ochronne. Centralną część zbiornika wykluczono z potencjalnego wykorzystania ze względu na jakość wód oraz obszary chronione Natura 2000, obejmujące ten fragment GZWP. Potencjalne pogorszenie jakości wód jest związane z zagrożeniami geogenicznymi. Dotyczy to zanieczyszczenia wód podziemnych w kopalnej pradolinie w dwojaki sposób. Zwiększona eksploatacja wód stwarza zagrożenie związane z procesami mineralizacji materii organicznej zawartej zarówno w leżących niżej w poziomach paleogeńsko-neogeńskich (głównie miocenu), jak i w czwartorzędowych poziomach wodonośnych związanych z warstwami interglacjału eemskiego oraz holocenu – torfów w dzisiejszej dolinie Noteci i jej dopływów. Płytkie wody podziemne w dolinie Noteci, pozostające w centralnej części GZWP w kontakcie z wodami w utworach pradoliny cechuje wysokie stężenie związków żelaza i manganu, podwyższone stężenia chlorków i siarczanów oraz wysoka barwa związana ze związkami humusowymi. W rejonie Piły

oraz Chodzieży dodatkowym zagrożeniem geogenicznym jest potencjalna ascenzja w strefach tektonicznych wód zasolonych z głębokiego podłoża – cechsztynu, przez utwory triasowe i jurajskie. W planach i koncepcjach zagospodarowania przestrzennego wzdłuż Noteci wyznaczono tereny ograniczonego zainwestowania oraz zintegrowany system ekologiczny, co również ma wpływ na ograniczone zapotrzebowanie na wodę.

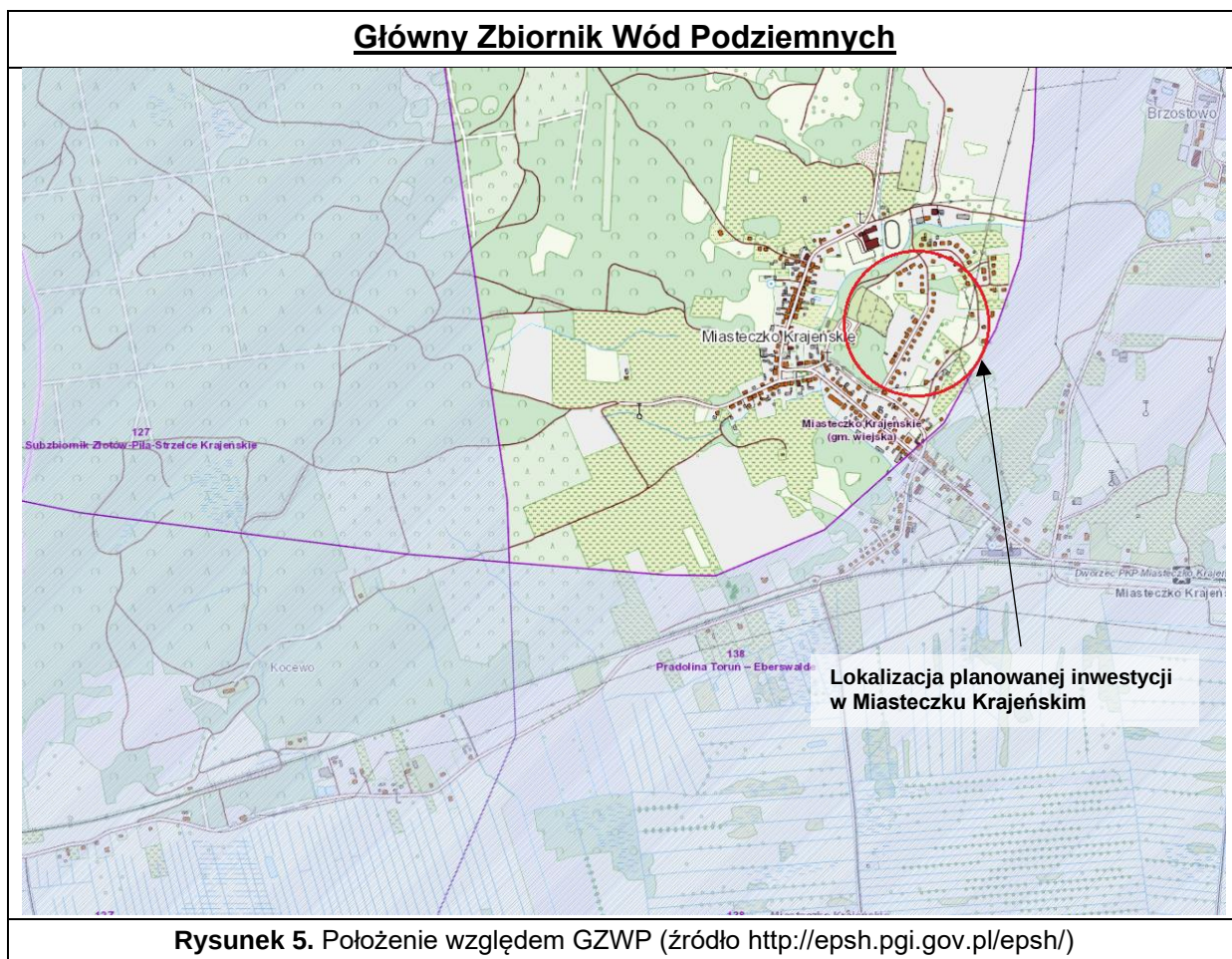
Teren zbiornika jest słabo zagospodarowany, przeważa zagospodarowanie rolnicze i leśne. W miejscowościach zlokalizowanych w obrębie zbiornika znajdują się pojedyncze zakłady przemysłowe. Na obszarach, w których przewiduje się pobór wód podziemnych, zalecenia dla dodatkowej ochrony tych wód są związane z antropopresją i dotyczą przede wszystkim gospodarki rolnej. Zagrożenia obszarowe są związane z nadmiernym stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin, ogniska punktowe są związane przede wszystkim z osadnictwem wiejskim. Istotne zagrożenia są związane również z nierozwiązanym problemem odprowadzania ścieków (ograniczony zasięg systemów kanalizacyjnych) oraz gospodarką odpadami, zwłaszcza problemem starych składowisk i „dzikich” wysypisk odpadów.

Przeważająca część zbiornika jest pozbawiona izolacji lub jest to izolacja słaba. Zdecydowana część zbiornika to tereny o bardzo wysokiej podatności. Skutkiem tego jest wysokie zagrożenie i w wielu miejscach słaba jakość wód związana z migracją wód zanieczyszczonych w wyniku procesów geogenicznych w centralnej części zbiornika. Jakość wód jest zróżnicowana. Wody klasy II i III występują zwykle w obrębie tarasów wysokich pradoliny i na wysoczyznach, wody klasy IV i V na obszarach torfowisk oraz w rejonach zabudowy i intensywnego rolnictwa – najczęściej ma to miejsce w centralnej części zbiornika. W rejonie między Piłą, Ujściem i Chodzieżą oraz w rejonie Szubina zaobserwowano ascencję wód słonych.

Na obszarach przewidzianych do gospodarczego wykorzystania i wyznaczonych dla nich projektowanych obszarach ochronnych strefy bardzo podatne (czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu jest krótszy od 5 lat) obejmują 77,4% całego obszaru, a strefy podatne (czas potencjalnej migracji zanieczyszczeń 5–25 lat), rozmieszczone mozaikowo, obejmują 21,7% obszaru. W związku z tym przy wskazaniu zasad ochrony dla całego obszaru ochronnego przyjęto zakazy nakazy i ograniczenia jak dla rejonów bardzo podatnych. Ze względu na niekorzystne procesy hydrochemiczne w strefach zatorfionych i zurbanizowanych, ujęcia wód powinny być lokalizowane w obrębie tarasów wysokich pradoliny i przy krawędziach wysoczyzn.⁵

Poniższa rycina poglądowa przedstawia lokalizację planowanego przedsięwzięcia względem najbliższych zlokalizowanych GZWP nr 138 Pradolina Toruń – Eberswalde oraz GZWP nr 127 Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie.

⁵ Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, redakcja naukowa: J. Mikołajków, A. Sadurski, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017.



Nazwa GZWP:	Pradolina Toruń – Eberswalde
Nr GZWP:	138
Ranga ZWP:	główny
Powierzchnia [km ²]:	1862,80
Stan udokumentowania:	udokumentowany
Stratygrafia:	Q
Typ ośrodka:	porowy
Głębokość od [m]:	20
Głębokość do [m]:	60
Rok udokumentowania:	2006
Tytuł dokumentacji:	Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego zbiornika Wód Podziemnych (GZWP 138) Pradolina Toruń - Eberswalde (Noteć)

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry⁶ analizowany teren należy do regionu wodnego Warty. Właściwym regionalnym zarządem gospodarki wodnej dla tego obszaru jest RZGW w Bydgoszczy.

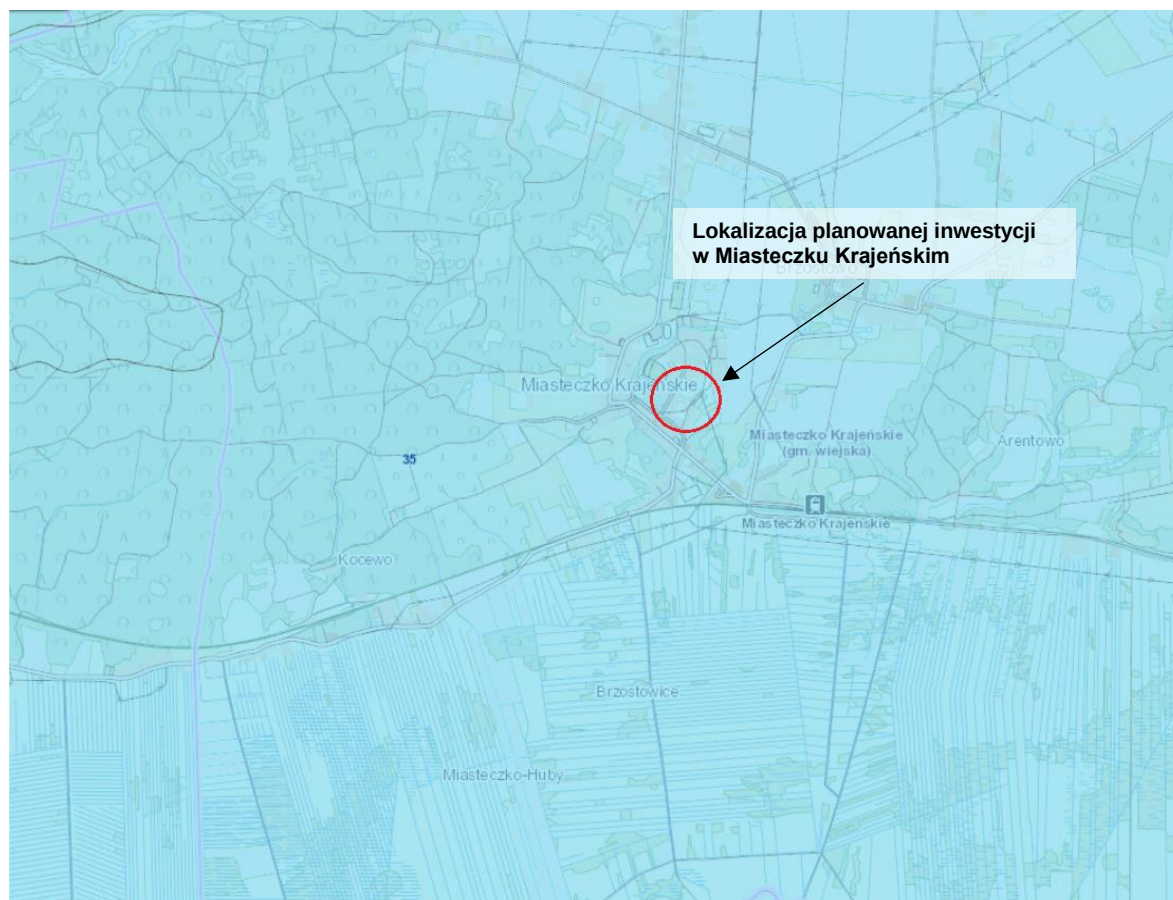
Według podziału dorzecza Odry na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) planowana inwestycja znajduje się w JCWPd oznaczonej kodem europejskim PLGW600035:

- nazwa jednolitej części wód podziemnych (PLGW) – **35**,
- obszar dorzecza – obszar dorzecza Odry,
- region wodny – region wodny Warty,
- główna zlewnia w obrębie JCWPd – Noteć (III),
- ocena stanu ilościowego – dobry,
- ocena stanu chemicznego – dobry,
- ocena ryzyka – niezagrożona,
- właściwy regionalny zarząd gospodarki wodnej – RZGW w Bydgoszczy,
- powierzchnia JCWPd 35 – 2217,8 km²
- region hydrogeologiczny – V - pomorski, VI - wielkopolski.

Poniższa rycina pogładowa przedstawia usytuowanie lokalizację planowanego przedsięwzięcia w granicach JCWPd 35 po dokonaniu podziału JCWPd wyodrębnionych na terenie Polski na 172 części i subczęści:

⁶ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” został opublikowany w Monitorze Polskim Nr 40 poz. 451, po uprzednim zatwierdzeniu przez Prezesa Rady Ministrów w dniu 22.02.2011 r. wraz z aktualizacją obowiązującą od 21.12.2016 r. ogłoszoną w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016, poz. 1967).

Jednolite części wód podziemnych JCWPd



Rysunek 6. Położenie względem JCWPd 35 (źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>).

Zarówno w związku z realizacją, jak i eksploatacją przedsięwzięcia, nie przewiduje się wystąpienia jej negatywnego wpływu na wody podziemne.

Zgodnie z zapisami w/w planu charakterystyka omawianego obszaru pod względem wód podziemnych przedstawia się następująco:

Tabela nr 3.

Charakterystyka	kod	GW600036
Wykaz wód podziemnych przeznaczonych:	do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	tak
Cel środowiskowy	stan chemiczny	dobry stan chemiczny
	stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	monitoring	monitorowana
	stan chemiczny	dobry
	stan ilościowy	dobry
	ryzyko nieosiągnięcia celu środowisk.	niezagrożona
Przedłużenie terminu nieosiągnięcia celu / ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP	odstępstwo	nie
	odstępstwo z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 05.01.2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw	nie dotyczy
	termin osiągnięcia dobrego stanu	nie dotyczy
	uzasadnienie odstępstwa	nie dotyczy
Realizacja inwestycji wymagającej odstępstwa z art. 38j ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne	odstępstwo	nie
	nazwa inwestycji	-

7.4. Wody powierzchniowe.

Planowana inwestycja znajduje się w dorzeczu Odry, regionie wodnym Warty. Właściwym regionalnym zarządem gospodarki wodnej dla tego terenu jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy⁷.

Omawiany teren leży w odległości ok. 3,0 km w od rzeki Noteć.

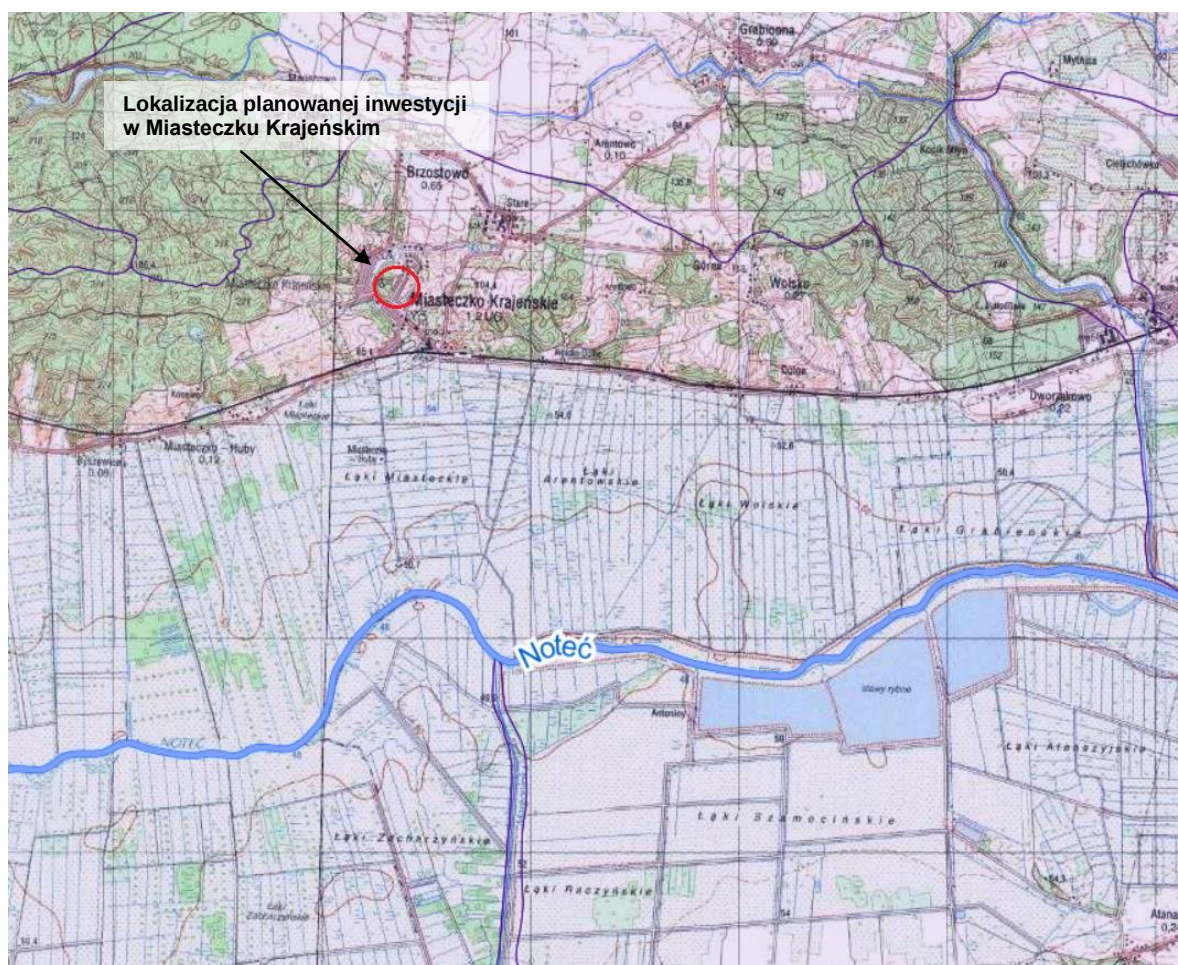
Rzeka Noteć - ciek III rzędu stanowiąca południową granicę gminy Miasteczko Krajeńskie wykorzystuje w swym biegu szeroką Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką. Jest to odcinek rzeki skanalizowany. W przeszłości był to bardzo ważny wodny szlak komunikacyjny. Rzeka Noteć na odcinku od Nakła nad Notecią do ujścia ma bardzo mały spadek.

Gminę Miasteczko Krajeńskie charakteryzuje wybitnie niski wskaźnik jeziorności wynoszący 0,04% jej ogólnej powierzchni. Wg Atlasu Jezior Województwa Piłskiego w gminie Miasteczko Krajeńskie jest tylko jedno jezioro o nazwie Jez. Czarne, które ma powierzchnię 2,86 ha. Pozostałą powierzchnię wód stojących zajmują stawy m.in., w Grabionnej o powierzchni ok. 2 ha, dwa śródlądowe stawy w zabudowanej części gminy przy żółtym szlaku turystycznym oraz inne mniejsze.

Poniższa rycina pogładowa przedstawia usytuowanie lokalizację planowanego przedsięwzięcia względem rzeki Noteć.

⁷ Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” został opublikowany w Monitorze Polskim Nr 40 poz. 451, po uprzednim zatwierdzeniu przez Prezesa Rady Ministrów w dniu 22.02.2011 r. wraz z aktualizacją obowiązującą od 21.12.2016 r. ogłoszoną w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016, poz. 1967).

Lokalizacja planowanej inwestycji względem wód powierzchniowych



Rysunek 7. Położenie względem wód powierzchniowych
(źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

Gmina Miasteczko Krajeńskie jest więc bardzo uboga w wody powierzchniowe, tym bardziej, że blisko 75% powierzchni wód stanowią rowy.

Według podziału dorzecza Odry na jednolite części wód powierzchniowych planowana inwestycja usytuowana jest w jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) – Noteć od Kcyni do Gwdy:

- **Noteć od Kcyni do Gwdy (PLRW60002418859)**

Zgodnie z zapisami w/w planu charakterystyka omawianego obszaru przedstawia się następująco:

Tabela nr 4.

Charakterystyka	nazwa	Noteć od Kcyni do Gwdy
	kod	PLRW60002418859
	typ	24
	ostateczny status hydromorfologiczny z uzasadnieniem	SZCW
		SZCW
Wykaz wód powierzchniowych przeznaczonych:	do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	nie
	do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	nie
Cel środowiskowy	stan/potencjał ekologiczny	słaby
	stan chemiczny	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	monitoring	monitorowana
	aktualny stan JCWP	zły
	ryzyko nieosiągnięcia celu środowisk.	zagrożona
Przedłużenie terminu nieosiągnięcia celu / ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP	odstępstwo	nie
	odstępstwo z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 05.01.2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw	nie dotyczy
	termin osiągnięcia dobrego stanu	2027
	uzasadnienie odstępstwa	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja: przemysłowa, komunalna i hydromorfologiczna. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy – Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. Wdrożenie skutecznych i efektywnych działań naprawczych wymaga
		szczegółowego rozpoznania wpływu zidentyfikowanej presji i możliwości jej redukcji. W bieżącym cyklu planistycznym dokonano rozpoznania potrzeb w zakresie przywrócenia ciągłości morfologicznej w kontekście dobrego stanu ekologicznego JCWP. W programie działań zaplanowano działanie „wariantowa analiza sposobu udrożnienia budowli pętrzących na cieku Noteć wraz ze wskazaniem wariantu

		do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej” obejmujące szczegółową analizę lokalnych uwarunkowań, mające na celu dobór optymalnych rozwiązań technicznych. Wdrożenie konkretnych działań naprawczych będzie możliwe dopiero po przeprowadzeniu wyżej wymienionych analiz.
Realizacja inwestycji wymagającej odstępstwa z art. 38j ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne	odstępstwo	nie
	nazwa inwestycji	-

Główne cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i podziemnych to:

- nie pogarszanie ich stanu,
- osiągnięcie przez wody powierzchniowe dobrego stanu z uwzględnieniem kategorii wód według rozporządzenia w sprawie klasyfikacji jednolitych części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia rosnących trendów stężenia zanieczyszczeń w efekcie działania człowieka.

Przebudowa dróg gminnych nie będzie miało negatywnego wpływu na cele środowiskowe ustalone w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

7.5. Gleby.

Gmina Miasteczko Krajeńskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem warunków glebowych, co jest wynikiem urozmaiconej geomorfologii i litologii terenu. Na dnie pradoliny występują gleby bagienne: mułowo-torfowe, torfowe i murszowe, a miejscami mady. W ramach polderowania doliny Noteci planowano je odpowiednio zagospodarować. Największe powierzchnie na wysoczyźnie zajmują gleby brunatne, które powstały na glinach mocnych, lokalnie na pyłach i iłach. Najczęściej sklasyfikowane są w III i IV klasie bonitacyjnej. Wśród gleb brunatnych są enklawy gleb bielcowych wytworzonych z piasków i glin piaszczystych. Posiadają one głównie IV i V klasę bonitacyjną. Gleb o VI klasie bonitacyjnej jest mało. W strefie krawędziowej gleby są narażone na silne procesy erozyjne, dlatego wymagają odpowiedniego zabezpieczenia przez uprawę roślin wieloletnich, sadów oraz odpowiednie zabiegi agrotechniczne.⁸

Realizacja inwestycji nie spowoduje przeznaczenia pod zabudowę gleb wartościowych, o wysokiej przydatności rolniczej.

⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasteczko Krajeńskie, 2002 r.

8. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

8.1. Emisja gazów i pyłów do powietrza.

FAZA REALIZACJI

Planowane przedsięwzięcie, na etapie realizacji wiązać będzie się z emisją produktów spalania mieszanek paliwowych w silnikach spalinowych pojazdów.

Będzie to emisja chwilowa, krótkotrwała i ustanie wraz z wykonaniem prac realizacyjnych.

FAZA EKSPLOATACJI

Wielkość emisji do powietrza w fazie eksploatacji planowanej inwestycji wiązać się będzie z natężeniem ruchu pojazdów na poszczególnych odcinkach dróg. Mając na względzie klasę dróg i natężenie ruchu na drogach, uznać można, że inwestycja na etapie eksploatacji nie będzie znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. W ramach realizacji przedsięwzięcia wykonana zostanie nowa konstrukcja jezdni i nowa nawierzchnia, przez co nastąpi poprawa płynności ruchu, co konsekwencji przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin wydzielanych przez silniki poruszających się po drodze pojazdów. Biorąc powyższe pod uwagę, na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń w zakresie emisji substancji do powietrza.

8.2. Emisja hałasu.

FAZA REALIZACJI

Faza realizacji będzie związana z emisją hałasu podczas użytkowania maszyn, urządzeń i sprzętu budowlanego niezbędnego przy pracach związanych z wykonaniem prac ziemnych. Prace realizacyjne będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00.

Wiarygodne określenie hałasu związanego z pracami ziemnymi i technicznymi nie jest możliwe bez dokładnej znajomości parametrów wpływających na wielkość emisji. Dotyczą one np. stanu technicznego oraz czasu pracy używanych maszyn, urządzeń oraz sprzętu.

Krótkotrwałe przekroczenia ponadnormatywne nie spowodują negatywnych skutków dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska.

FAZA EKSPLOATACJI

Emisja hałasu w trakcie eksploatacji związana będzie z ruchem pojazdów samochodowych.

Wzdłuż przebiegu planowanych do przebudowy dróg zlokalizowane są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu

w środowisku (tj. Dz. U. z 2014r., poz. 112), dopuszczalny poziom hałasu emitowanego przez drogi wynosi:

- 61 dB (A) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w porze dnia (6⁰⁰ - 22⁰⁰),
- 56 dB (A) dla wszystkich typów wyżej wymienionych zabudów w porze nocy (22⁰⁰-6⁰⁰).

8.3. Emisja lub transfer ścieków.

8.3.1. Ścieki bytowe.

FAZA REALIZACJI

Podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia powstaną ścieki bytowe, których źródłem będzie obsługa socjalno-bytowa pracowników. Ścieki bytowe będą gromadzone w zbiorniku mobilnej toalety dostarczoną przez wyspecjalizowaną firmą świadczącą usługi w zakresie wypożyczania tego typu urządzeń. Po wypełnieniu zbiornika toaleta wraz ze ściekami zostanie zabrana z placu budowy przez wypożyczającego, a w jej miejsce zostanie dostarczona inna.

Emisja ścieków bytowych będzie miała charakter chwilowy, krótkotrwały i ustanie po zakończeniu prac inwestycyjnych.

FAZA EKSPLOATACJI

Na etapie eksploatacji nie będą powstawały ścieki bytowe.

8.3.2. Ścieki przemysłowe.

FAZA REALIZACJI I FAZA EKSPLOATACJI

Zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji nie będą powstawały ścieki przemysłowe.

8.4. Odprowadzanie wód opadowych

FAZA REALIZACJI

Na etapie budowy wody opadowe będą odprowadzane tak jak dotychczas, tj. będą spływać powierzchniowo na przyległy teren.

FAZA EKSPLOATACJI

Na etapie eksploatacji, wody opadowe lub roztopowe będą odprowadzane tak jak dotychczas, tj. będą spływać powierzchniowo na pobocza gruntowe oraz na przyległy teren.

9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Planowana inwestycja będzie miała charakter liniowy i nie spowoduje szkodliwych oddziaływań transgranicznych na środowisko, w związku z powyższym stwierdza

się, iż nie ma konieczności przeprowadzania procedury postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, o którym mowa w art. 113 – 117 ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Obszary chronione określa ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.), według której formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Projektowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane na terenie obszarów chronionych. Lokalizację przedsięwzięcia względem najbliższych form ochrony przyrody ujęto w tabeli nr 5.

Tabela nr 5.

Lp.	Nazwa	Najmniejsza odległość i kierunek położenia od projektowanej inwestycji
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU		
1.	Dolina Noteci	w obszarze
2.	Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie)	ok. 9,71 km; kierunek: NW
3.	Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie	ok. 17,29 km; kierunek: NE
4.	Nadnotecki	ok. 23,19 km; kierunek: E
5.	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	ok. 25,46 km; kierunek: SE
6.	Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. zachodniopomorskie)	ok. 29,80 km; kierunek: W
NATURA 2000 – obszary ptasie		
1.	Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego, kod obszaru: PLB300001	ok. 0,66 km; kierunek: S
2.	Puszcza nad Gwdą, kod obszaru: PLB300012	ok. 5,31 km; kierunek: NW
3.	Nadnoteckie Łęgi, kod obszaru: PLB300003	ok. 18,91 km; kierunek: W
NATURA 2000 – obszary siedliskowe		
1.	Dolina Noteci, kod obszaru: PLH300004	ok. 0,36 km; kierunek: S
2.	Struga Białośliwska, kod obszaru: PLH300054	ok. 4,36 km; kierunek: E
3.	Ostoja Pilska, kod obszaru: PLH300045	ok. 6,41 km; kierunek: NW
4.	Dębowa Góra, kod obszaru: PLH300055	ok. 13,98 km; kierunek: NE
5.	Dolina Łobżonki, kod obszaru: PLH300040	ok. 17,15 km; kierunek: NE
6.	Jezioro Kaliszańskie, kod obszaru: PLH300044	ok. 23,87 km; kierunek: SE

7.	Dolina Rurzyca kod obszaru: PLH300017	ok. 27,39 km; kierunek: NW
REZERWATY		
1.	Torfowisko Kaczory	ok. 7,01 km, kierunek NW
2.	Zielona Góra	ok. 16,54 km, kierunek E
3.	Kuźnik	ok. 20,40 km, kierunek NW
4.	Nietoperze w Starym Browarze	ok. 20,44 km, kierunek NW
5.	Borek	ok. 25,58 km, kierunek E
6.	Źródłiska Flinty - otulina	ok. 26,46 km, kierunek SW
7.	Źródłiska Flinty	ok. 26,65 km, kierunek SW
8.	Wielkopolska Dolina Rurzyca	ok. 27,39 km, kierunek NW
9.	Smolary	ok. 27,78 km, kierunek NW
10.	Grocholin	ok. 29,29 km, kierunek SE
11.	Dolina Rurzyca	ok. 29,80 km, kierunek NW
12.	Dolina Rurzyca - otulina	ok. 29,95 km, kierunek NW
PARKI KRAJOBRAZOWE		
1.	Brak	-
PARKI NARODOWE		
1.	Brak	-
ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE		
1.	Góra Dąbrowa	ok. 27,46 km, kierunek NW
UŻYTKI EKOLOGICZNE (do 10 km)		
1.	Kocewskie Zarośla	ok. 1,65 km; kierunek: SW
2.	Staw Szulca	ok. 2,02 km; kierunek: SW
3.	Zgniłe Jezioro	ok. 2,48 km; kierunek: NW
4.	Torfowisko Żurawiniec	ok. 3,33 km; kierunek: NW
5.	Grodzisko	ok. 3,37 km; kierunek: SE
6.	Linki	ok. 3,68 km; kierunek: NW
7.	Bagno Ustronie	ok. 3,96 km; kierunek: NW
8.	Czerwone Bagna	ok. 4,61 km; kierunek: NW
9.	Czarne Jezioro	ok. 5,12 km; kierunek: NW
10.	Torfniaki Solnówskie	ok. 5,63 km; kierunek: NW
11.	Ostoja za figurą	ok. 5,72 km; kierunek: SE
12.	Niezychowo przy kolejce	ok. 8,69 km; kierunek: NE
POMNIK PRZYRODY (do 1 km)		
1.	brak nazwy	ok. 0,93 – 0,95 km; kierunek: SW

NATURA 2000 – obszary siedliskowe

Najbliżej położonym obszarem wchodzącym w skład sieci Natura 2000 (w stosunku do lokalizacji opisywanej inwestycji) jest obszar specjalnej ochrony siedlisk – Dolina Noteci, kod obszaru: PLH300004. Obszar oddalony jest od planowanej inwestycji o ok. 400m w kierunku południowym.

Obszar przyrodniczy o powierzchni 47 658,0 ha, leżący na wysokości od 37 do 50 m npm. Obejmuje znaczną część doliny Noteci między miejscowościami Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w większości zajęty przez torfowiska niskie, pokryte zalewowymi łąkami i trzcinowiskami, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Teren

przecinają liczne kanały i rowy odwadniające. Częste są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane. Wody śródlądowe (stojące i płynące) zajmują 2% obszaru, siedliska łąkowe i zaroślowe zajmują 85%, torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód - 2% powierzchni a siedliska leśne 6%. Siedliska rolnicze zajmują 5% obszaru. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej. Występuje tu 22 gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (11 typów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi. Notowano tu 8 gatunków załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Siedliska:

- *starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion,*
- *zalewane muliste brzegi rzek,*
- *suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylyon),*
- *murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis) * - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków,*
- *górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)* ,*
- *zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion),*
- *ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium),*
- *łąki selemicowe (Cnidion dubii),*
- *niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris),*
- *łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)*,*
- *kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion),*
- *żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion),*
- *grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum),*
- *łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum),*
- *ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae)*,*

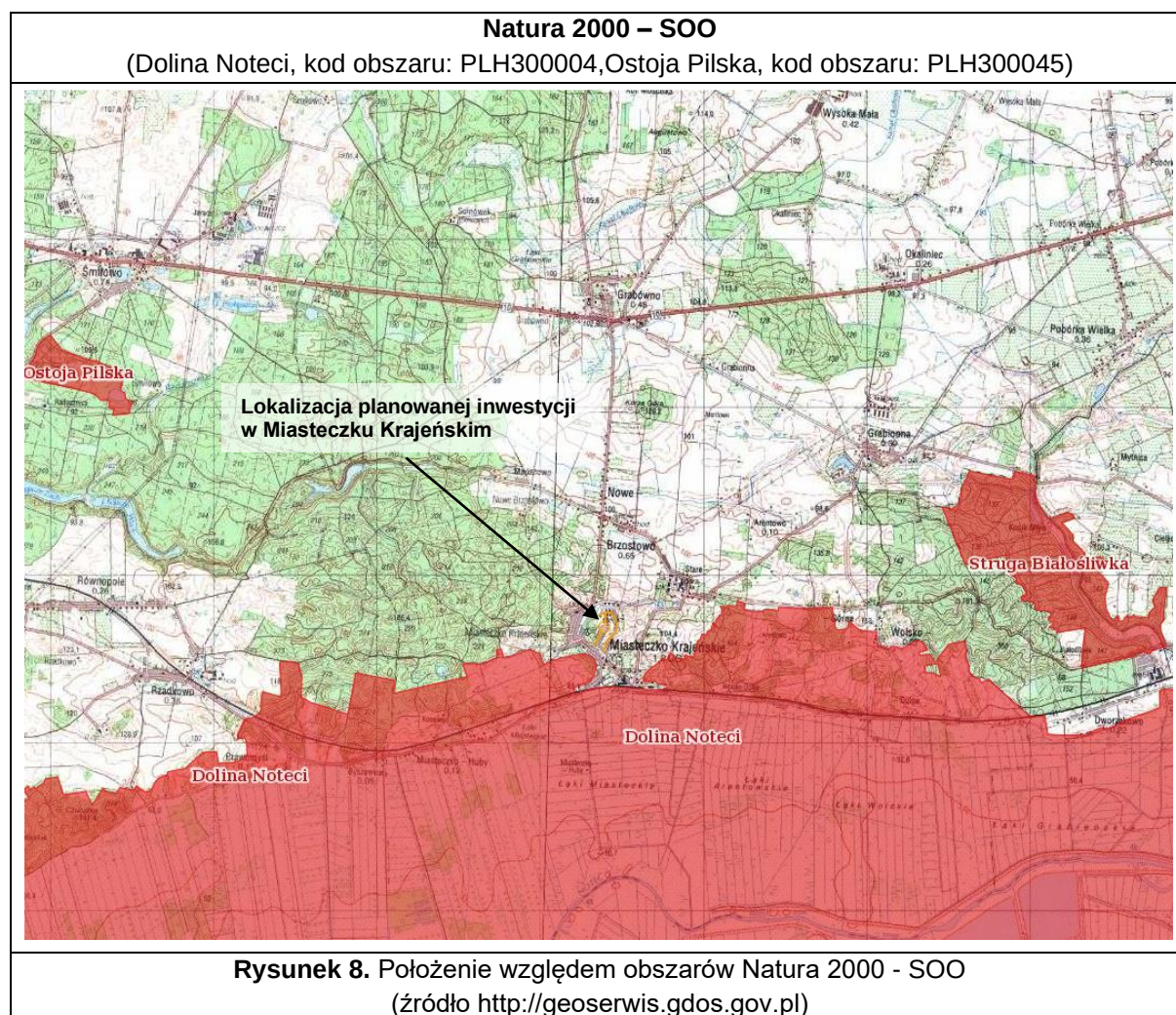
Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe):

- batalion [ptak]
- bączek [ptak]
- bąk [ptak]
- bielik [ptak]

- błotniak łąkowy [ptak]
- błotniak stawowy [ptak]
- bocian biały [ptak]
- boleń [ryba]
- bóbr europejski [ssak]
- czerwńczyk fioletek [bezkręgowiec]
- derkacz [ptak]
- dubelt [ptak]
- dzięcioł czarny [ptak]
- gąsiorek [ptak]
- gęś białoczelna [ptak]
- głowacz białopłetwy [ryba]
- jarzębatka [ptak]
- kania czarna [ptak]
- kania ruda [ptak]
- kropiatka [ptak]
- kumak nizinny [płaz]
- łabędź czarnodzioby (mały) [ptak]
- łątka turzycowa* [bezkręgowiec]
- orlik krzykliwy [ptak]
- ortolan [ptak]
- piskorz [ryba]
- podróżniczek [ptak]
- rybitwa czarna [ptak]
- świergotek polny [ptak]
- wydra [ssak]
- zielonka [ptak]
- zimorodek [ptak]
- żuraw [ptak]

Ważne dla Europy gatunki roślin (z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe:

- kaldesia dziewięciornikowata,



NATURA 2000 – obszary ptasie

Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (kod obszaru PLB300001) – obszar chroniony programem Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim i wielkopolskim o powierzchni 32 672,06 ha.

Obszar ten w lipcu 2004 r. został zaliczony do wykazu Obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) na podstawie Dyrektywy 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków (tzw. Dyrektywy ptasiej)[2]. Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego obejmuje dno Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, począwszy od zachodnich przedmieść Bydgoszczy (Prądy) na wschodzie, po miasto Ujście na zachodzie. Jest położona na terenie dwóch województw i sześciu powiatów: pilskiego, chodzieskiego, wągrowieckiego, nakielskiego, bydgoskiego i miasta Bydgoszczy.

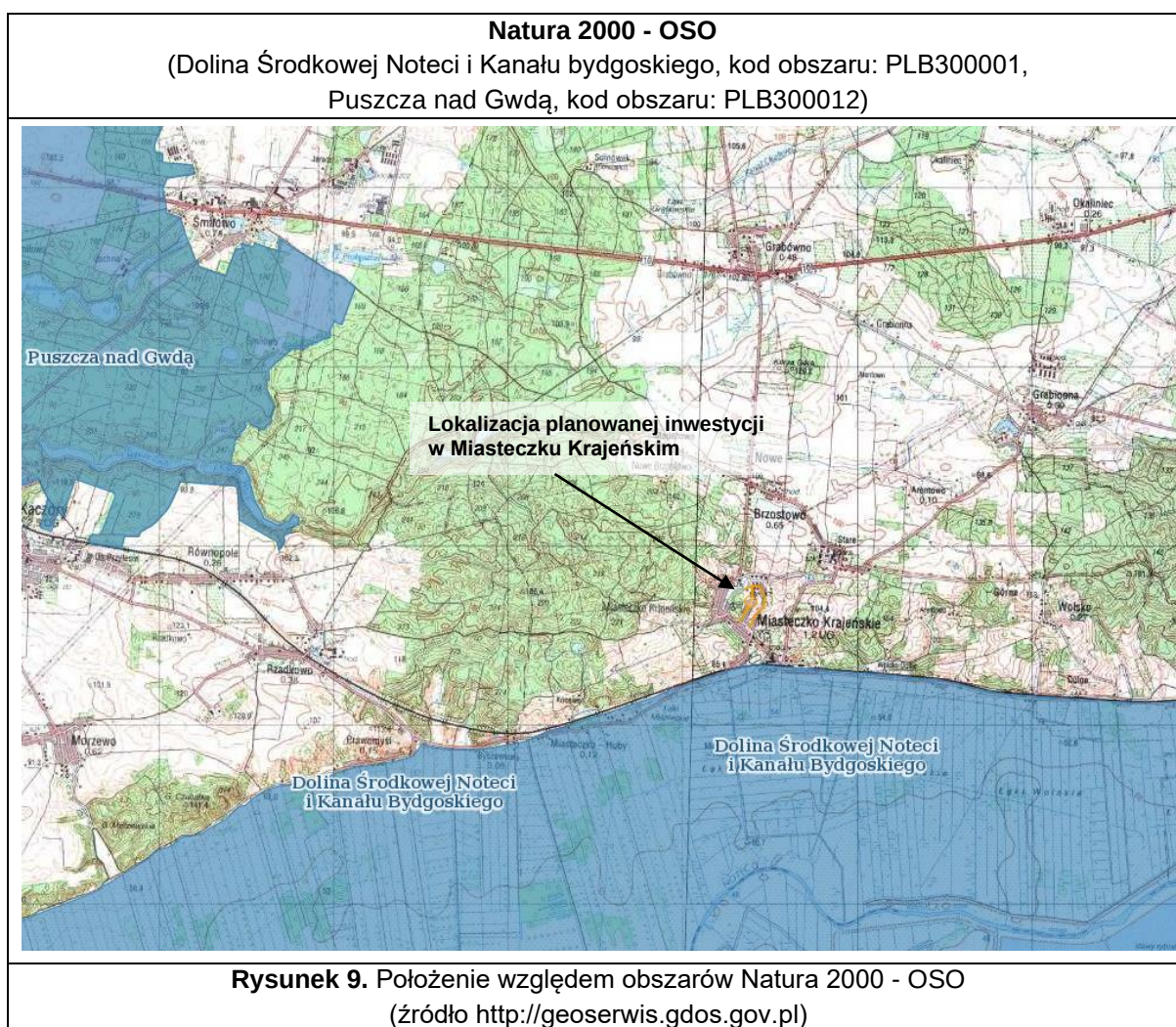
Chroniony obszar obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, która ma przebieg równoleżnikowy. Od północy graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego. Maksymalne deniwelacje pomiędzy dnem doliny a skrajem wysoczyzny dochodzą do 140 m, lecz zwykle wynoszą 40–50 m. Dno pradolinę posiada rzędną 52–54 m n.p.m., podczas gdy pagóry moren czołowych, na jej krawędzi dochodzą

miejscami do wysokości 190 m n.p.m. (Góry Rządzkowskie 187 m n.p.m., Dębowa Góra 193 m n.p.m.). Są to deniwelacje, należące do największych na Niżu Polskim.

Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajęтым w znacznej mierze przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny zostały zmeliorowane i prowadzona jest na nich gospodarka łąkowa. W kilku miejscach w dnie pradoliny założono stawy rybne, w których prowadzona jest intensywna hodowla ryb – stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część obszaru chronionego jest obecnie doliną Noteci. Część wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego, wybudowanego w 1774 r., łączącego dorzecza Odry i Wisły.

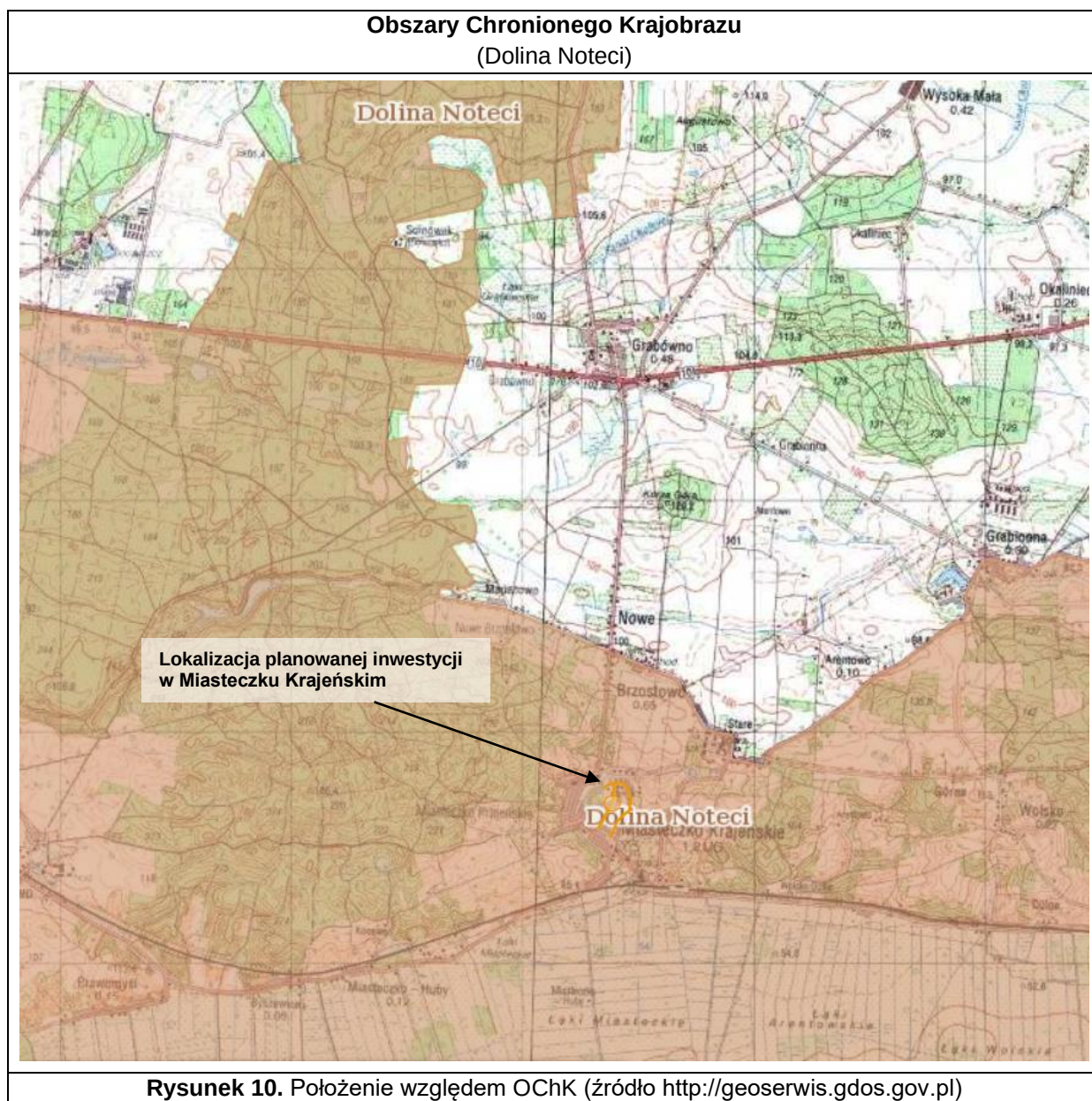
Wśród siedlisk na obszarze doliny, największy udział posiadają łąki i pastwiska – 83%, zaś znacznie mniejszy: zbiorniki wodne (5%), grunty orne (4%), lasy liściaste (4%), iglaste (2%) oraz inne obszary (2%).

Nad Doliną Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego nadzór sprawuje Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego.



Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu w gminie Miasteczko Krajeńskie zajmują powierzchnię około 4450 ha, co stanowi około 62,9% ogólnej powierzchni gminy. Jest to obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”. Obszary chronionego krajobrazu w województwie pilskim, utworzone zostały na podstawie uchwały nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31.05.1989 r. Aktualnie statut obszarów chronionego krajobrazu reguluje Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. U. Woj. Pilskiego Nr 13, poz. 83 z dnia 16.06.1998 r. oraz Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Nr 14 poz. 246 z dnia 31.03.1999 r.).



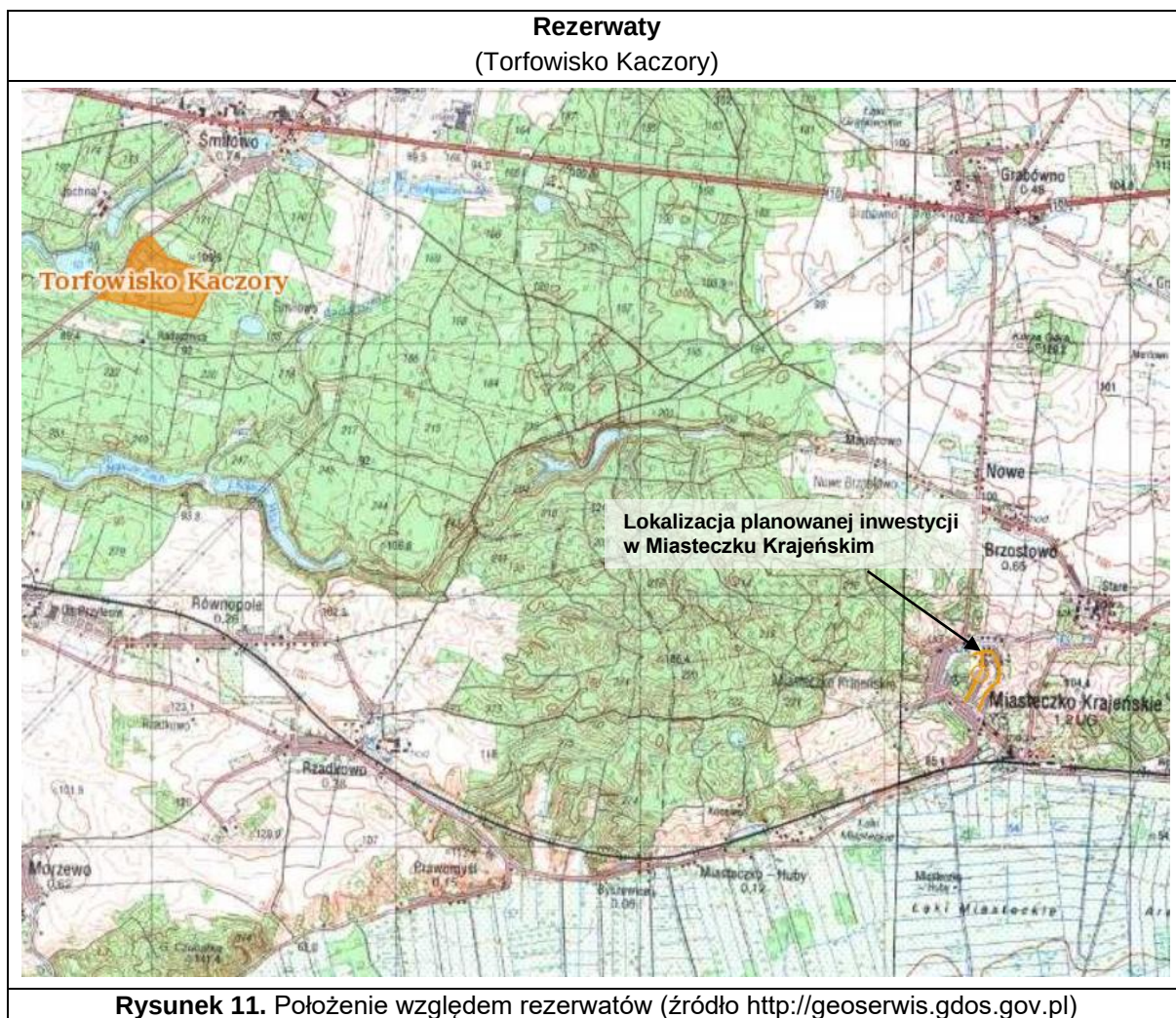
Rezerwaty

Rezerwat Przyrody „Torfowisko Kaczory” - rezerwat ten utworzono w roku 1994 Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 czerwca 1994 r. (MP Nr 35 poz. 301). Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w drodze aktu prawa miejscowego wydano Rozporządzenie nr 24/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 24 września 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Torfowisko Kaczory".

Rezerwat położony jest na terenie Gminy Kaczory w powiecie pilskim, w województwie wielkopolskim. Cały obszar rezerwatu (32,77 ha wg Rozporządzenia Woj. Wielkopolskiego) podlega ochronie czynnej. Celem ochrony przyrody rezerwatu jest utrzymanie procesów ekologicznych i zachowanie stabilności ekosystemów torfowisk przejściowych, a także odtworzenie różnorodności biologicznej właściwej ekosystemom leśnym.

Największą osobliwością florystyczną rezerwatu jest wierzba borówkolistna (*Salix myrtilloides*) objęta ochroną ścisłą. Na terenie rezerwatu występuje wiele innych chronionych i rzadkich gatunków flory. Ochroną ścisłą, oprócz wymienionej wyżej wierzby borówkolistnej, objęta jest także rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), ochroną częściową objęty jest bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), a spośród mszaków ochroną częściową objęte są: mochwian błotny (*Aulacomnium palustre*), drabik drzewkowaty (*Climacium dendroides*), gajnik lśniący (*Hylocomium splendens*), płonnik pospolity (*Polytrichum commune*), płonnik cienki (*Polytrichum strictum*), 9 gatunków torfowców (*Sphagnum* spp.). Z innych gatunków występujących w rezerwacie, zasługujących na uwagę wymienić należy: turzycę bagienną (*Carex limosa*), modrzewnicę zwyczajną (*Andromeda polifolia*), bagnicę błotną (*Scheuchzeria palustris*), pływacza średniego (*Utricularia intermedia*). Spośród gatunków fauny przebywających na torfowiskach i w okolicy obserwowano m.in.: żmiję zygzakowatą (*Vipera barus*), gronostaja (*Mustela erminea*), muchołówkę szarą (*Muscicarpa striata*). Należy wspomnieć, że gatunki takie jak: wierzba borówkolistna, rosiczka okrągłolistna, drabik drzewkowaty, turzycza bagienna były notowane podczas inwentaryzacji z roku 1998 r., a nie były notowane podczas inwentaryzacji w roku 2005.

Rezerwat posiada plan ochrony rezerwatu na okres od 01 stycznia 2006 r. do 31 grudnia 2025 r., sporządzony w październiku 2005 r. przez zespół pod redakcją Pawła Rutkowskiego. Plan ochrony został ustanowiony Rozporządzeniem Nr 27/07 Woj. Wlkp. z dnia 5 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Torfowisko Kaczory” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 172 poz. 3747, z dnia 29 listopada 2007 r.). Zgodnie z tym planem w tabeli poniżej zostały wymienione zagrożenia przyrody rezerwatu.



Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe

Obiekt położony jest na terenie gminy Szydłowo. Ustanowiony został uchwałą nr XLIV/311/10 Rady Gminy Szydłowo z dnia 3 września 2010 roku w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego pod nazwą "Góra Dąbrowa" (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2010 r. Nr 223, poz. 4086). Obejmuje oddziały leśne nr 300, 301, 350, przyległe do nich lasy prywatne oraz sąsiadujące tereny użytkowane rolniczo. Chroniony obszar obejmuje najwyższe wzniesienie Północnej Wielkopolski Górę Dąbrowę 207,1.

Góra Dąbrowa jest uznawana za doskonały punkt widokowy, z którego można zobaczyć m.in. na północy pofałdowany krajobraz Pojezierza Wałeckiego, Góry Rządzkowskie oraz Dębową Górę. Ze względu na wybitne walory krajobrazowe planuje się budowę wieży widokowej na jej szczycie.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Góra Dąbrowa stanowi również ważny element promocji i wizerunku Gminy Szydłowo. Lokalizacja obszaru w pobliżu Sanktuarium Maryjnego w Skrzatuszu, jest atrakcją dla przyjeżdżających gości.

Zespół przyrodniczo - krajobrazowy " Góra Dąbrowa" ustanawia się w celu:

- 1) ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego;

- 2) zachowania walorów historycznych, widokowych, przyrodniczych i estetycznych;
- 3) zapobieganiu trwałym zniekształceniom i zmianom ukształtowania powierzchni ziemi;
- 4) zachowaniu rolniczo-leśnego charakteru obszaru przy jednoczesnym umożliwieniu rozwoju funkcji pielgrzymkowych i turystycznych.



Użytki ekologiczne

Najbliżej inwestycji położonym użytkiem ekologicznym jest oddalone o ok. 1,7 km siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków o nazwie Kocewskie Zarośla. Jest to siedlisko przyrodnicze o powierzchni 5,52 ha, rodzaj użytku - zadrzewienie, fragment muraw i zarośli kserotermicznych, na ok. 80% tarnina, dereń, głóg, Os, miejsce liczego gniazdowania ptaków; położony w obszarze chronionego krajobrazu "Dolina Noteci". Celem jego utworzenia jest ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk

Tabela zamieszczona poniżej stanowi zestawienie danych aktu prawnego o ustanowieniu najbliższej usytuowanego użytku ekologicznego:

Tabela nr 6.

Lp.	Nazwa	Data ustanowienia	Odległość i kierunek położenia względem zakładu	Data publikacji	Dane aktu prawnego o ustanowieniu
Użytki ekologiczne					
1.	Kocewskie Zarośla	2005-09-01	ok. 1,65 km; kierunek: SW	2005-08-17	Uchwała Nr XXVIII/109/2005 Rady Gminy Miasteczko Krajeńskie z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych na terenie gminy Miasteczko Krajeńskie (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 124, poz. 3389).

Na poniższym rysunku konturem jasnozielonym zaznaczono lokalizację omówionych powyżej użytków zielonych względem terenu inwestycji:



Pomniki przyrody

Najbliżej inwestycji w odległości ok. 0,93 km w kierunku południowo-zachodnim przy torze kolejowym Piła-Nakło, w pobliżu skrzyżowania z szosą Miasteczko Krajeńskie - Kaczory, znajduje się grupa 5 drzew: 2 wiązy, 1 klon zwyczajny, 1 jawor oraz 1 grab.

Szczegółowe wymiary drzew podano w tabeli nr 8.

Lokalizację najbliższych usytuowanych pomników przyrody ożywionej względem planowanej inwestycji przedstawiono na kolejnym rysunku nr 14.

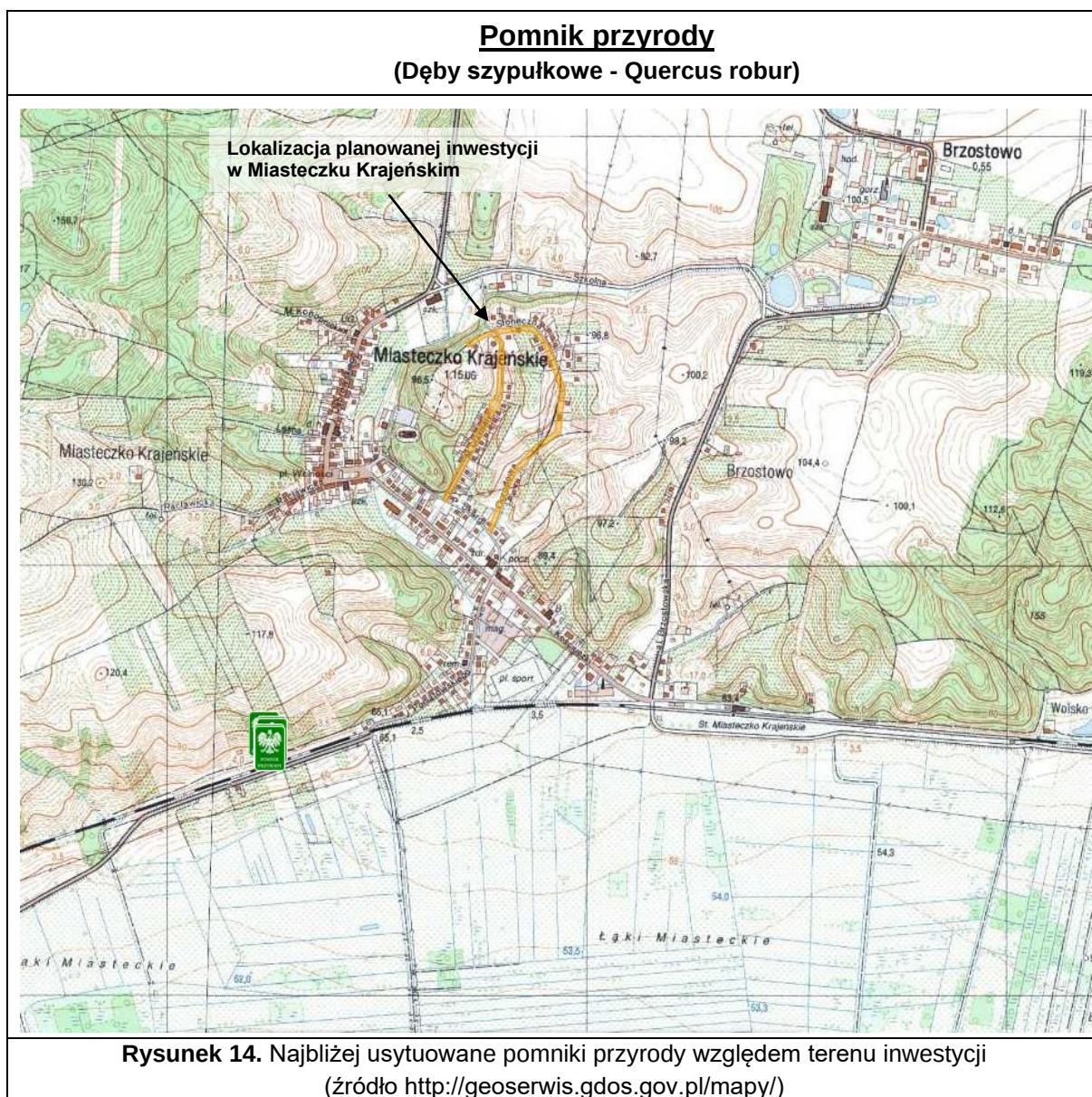


Tabela zamieszczona poniżej przedstawia twory przyrody w omawianym pomniku, zlokalizowanym w kierunku południowo-zachodnim:

Tabela nr 7.

Lp.	Nazwa	Odległość i kierunek położenia względem inwestycji	Typ pomnika	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Obwód [cm]
Pomniki przyrody						
1.	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa)	ok. 0,93 km; kierunek: SW	wieloobiektowy	34	109	342
2.	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	ok. 0,94 km; kierunek: SW		25	75	236
3.	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa)	ok. 0,94 km; kierunek: SW		32	88	276
4.	Klon jawor (Jawor) - Acer pseudoplatanus	ok. 0,95 km; kierunek: SW		32	88	276
5.	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - Carpinus betulus	ok. 0,95 km; kierunek: SW		30	81	254

Na poniższym rysunku przedstawiono zdjęcia opisanego powyżej drzewa Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa):

Pomniki przyrody

(Wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis* (*Ulmus pedunculata*, *Ulmus effusa*))



Rysunek 15. Pomnik przyrody ożywionej – Wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis*
(*Ulmus pedunculata*, *Ulmus effusa*)
(źródło <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

Reasumując na podstawie przeprowadzonej analizy zawartej w niniejszej Karcie Informacyjnej należy stwierdzić, iż realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie naruszy standardów jakości środowiska jak również nie wpłynie negatywnie na istniejące wyznaczone obszary objęte prawną ochroną przyrody.

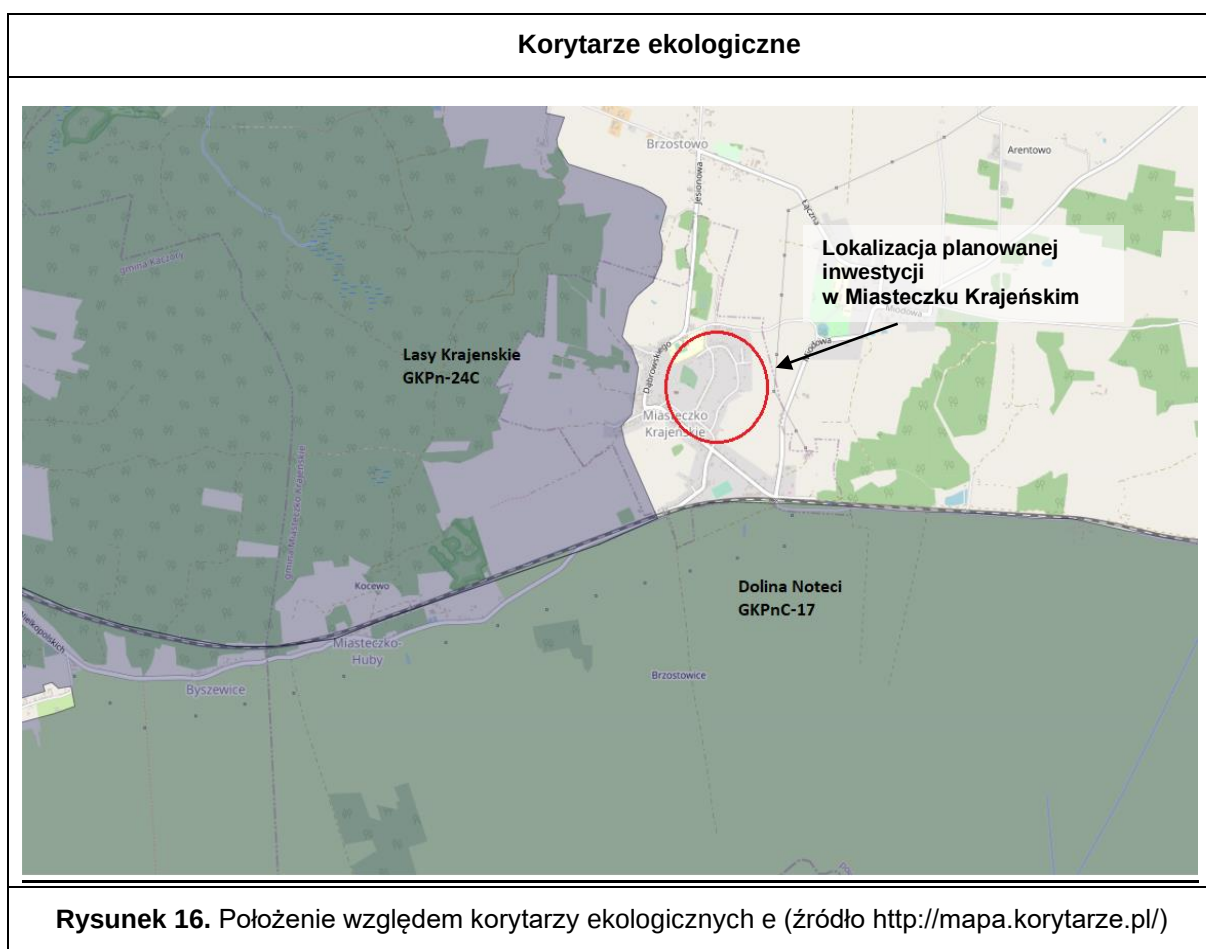
Realizacja inwestycji i rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze i działki sąsiednie, a realizacja inwestycji nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt. planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania gatunków chronionych, rzadkich i cennych

przyrodniczo. Nie stwierdzono również występowania gatunków drzew objętych ochroną konserwatorską, ani okazów stanowiących pomniki przyrody. W związku z tym inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze.

Korytarze ekologiczne

Zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych w Polsce na podstawie danych bazowych z 2012 r., nie stwierdzono występowania korytarzy ekologicznych na analizowanym terenie.

Poniżej przedstawia się położenie obszaru planowanej inwestycji względem przebiegu naziemnych korytarzy ekologicznych: Lasy Krajeńskie oraz Dolina Noteci



Z uwagi na charakter oraz lokalizację planowanego przedsięwzięcia należy uznać, że jego realizacja i eksploatacja nie będzie miała wpływu na najbliższej usytuowane korytarze ekologiczne.

Usytuowanie planowanego przedsięwzięcia w stosunku do następujących obszarów:

- a) obszary wodno-błotne

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w zasięgu oddziaływania obszarów wodno-błotnych w rozumieniu Konwencji o obszarach wodno-błotnych, mających

znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego z dnia 02.02.1971r.

- b) obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek

Obszar lokalizacji przedsięwzięcia nie znajduje się w zasięgu obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łęgowych oraz ujść rzek. Analizowany obszar planowanego przedsięwzięcia nie przecina zbiorników wodnych, ani cieków.

- c) obszary wybrzeży i środowiska morskiego

Gmina Miasteczko Krajeńskie leży poza obszarami wybrzeży oraz pasmem nadmorskim.

- d) obszary górskie lub leśne

Inwestycja będzie prowadzona w terenie płaskim poza terenami góorskimi oraz leśnymi.

- e) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Obszar inwestycji nie znajduje się na terenie strefy ochrony ujęcia wody, ani na obszarze jakiejkolwiek ochrony przyrody. Na terenie inwestycji ani w zasięgu oddziaływania nie występują zbiorniki wód śródlądowych, dla których wymagane byłoby ustanowienie obszarów ochronnych.

- f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia, gęstość zaludnienia

Planowana inwestycja nie obejmuje obszarów o dużej gęstości zaludnienia oraz obszarów o przekroczonych normach jakości środowiska takich jak obszary z rozwijającym się przemysłem ciężkim, powodujących wzrost emisji gazów, pyłów.

- g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe oraz archeologiczne

- h) obszar przylegający do jezior

Analizowany obszar nie przylega również do jezior.

- i) uzdrowiska oraz obszary ochrony uzdrowiskowej

Na terenie gminy Miasteczko Krajeńskie nie znajdują się obszary uzdrowiskowe i tereny objęte ochroną uzdrowiskową.

11.Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Zasięg oddziaływania inwestycji zamknie się w obrębie granic w/w działek i nie będzie niekorzystnie oddziaływał na działki sąsiednie.

12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

Poważna awaria przemysłowa.

Zgodnie z art. 3, pkt 23 ustawy z dnia 27.04.2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.) poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Planowana inwestycja nie jest związana z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

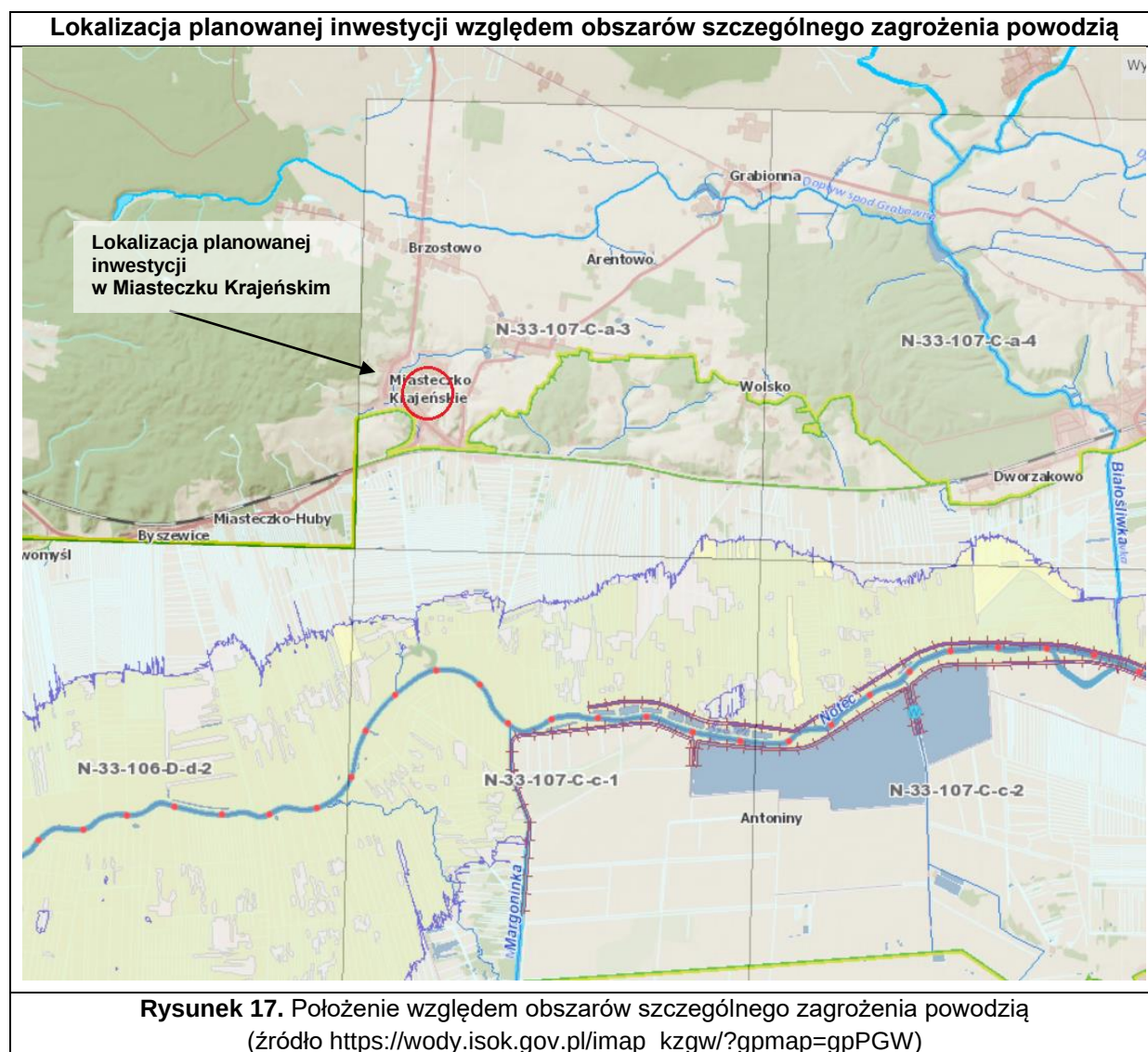
Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej.

Katastrofa naturalna to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi.

Na podstawie map zagrożenia powodziowego stwierdzona, że planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, Nie jest również położona na terenach podmokłych. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się również wystąpienia oraz narażenia inwestycji na skutki katastrofy naturalnej.

Na podstawie map zagrożenia powodziowego stwierdzona, że planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, Nie jest również położona na terenach podmokłych. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się również wystąpienia oraz narażenia inwestycji na skutki katastrofy naturalnej.

Poniższa rycina pogładowa przedstawia lokalizację planowanego przedsięwzięcia względem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.



Na podstawie map zagrożenia powodziowego stwierdzona, że planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Nie jest również położona na terenach podmokłych. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się również wystąpienia oraz narażenia inwestycji na skutki katastrofy naturalnej.

Katastrofa budowlana.

Zgodnie z definicją zawartą w art. 73, ust. 1 ustawy z dnia 7.07.1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.), katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

W przypadku planowanego przedsięwzięcia nie należy spodziewać się wystąpienia ryzyka katastrofy budowlanej. Opracowanie projektu instalacji powierzone zostanie osobom posiadającym wymagane kwalifikacje branżowe (budowlane, instalacyjne,

technologiczne). Projekty uzgodnione będą przez właściwe organy sprawujące kontrolę zgodności zamierzeń inwestycyjnych m.in. z istniejącymi planami oraz wymogami ochrony środowiska, jak również kontrolę warunków bezpieczeństwa ludzi i mienia w procesie budowlanym, instalacyjnym, zgodności rozwiązań architektoniczno-budowlanych z odpowiednimi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej, itp.

Realizacja prac prowadzona będzie pod nadzorem kierownika budowy, tj. osoby posiadającej wymagane prawem uprawnienia i wiedzę umożliwiającą fachową ocenę zjawisk technicznych lub samodzielne rozwiązanie zagadnień architektonicznych i technicznych oraz techniczno-organizacyjnych.

Wszyscy pracownicy budowlani będą przeszkoleni w zakresie bhp.

Wszystkie powyższe działania zapobiegają będą występowaniu ryzyka katastrofy budowlanej związanej z planowanymi przedsięwzięciami.

13.Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko wpływ na środowisko.

Planowana inwestycja związana będzie z wytwarzaniem odpadów na etapie realizacji. W niniejszym punkcie wyszczególniono rodzaje i ilości odpadów możliwe do wytworzenia. Nazwy odpadów oraz ich oznaczenia kodowe nadano zgodnie z katalogiem odpadów określonym rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

ETAP REALIZACJI

W czasie wykonywania elementów składowych planowanego przedsięwzięcia źródłem wytwarzania odpadów będą prowadzone prace budowlane i instalacyjne. Odpady stanowić będą głównie pozostałości materiałów budowlanych oraz odpady związane z rozbiórką nawierzchni dróg i chodników.

Tabela nr 8.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość [Mg]
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	0,1
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	400,0
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	400,0
Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81	400,0

Inne niewymienione odpady	17 01 82	0,5
Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	17 03 02	15,0
Żelazo i stal	17 04 05	1,0
Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	100,0
Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	17 05 06	100,0
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	100,0
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	0,1

Emisja odpadów związanych z realizacją inwestycji będzie posiadać wyłącznie charakter chwilowy, krótkotrwały i ustanie po zakończeniu robót budowlanych. Podczas trwania inwestycji powstawać będą również odpady o charakterze odpadów komunalnych tzn. związane z obsługą socjalno-bytową pracowników budowlanych.

ETAP EKSPLOATACJI

Na etapie eksploatacji planowanej inwestycji nie będą wytwarzane odpady.

14.Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

Prace rozbiórkowe polegać będą na demontażu użytkowanej instalacji według szczegółowo określonego harmonogramu w dokumentacji budowlanej.

Rozbiórka prowadzona będzie wyłącznie w porze dnia, z wykorzystaniem sprzętów w dobrym stanie i sprawnych technicznie co zapobiegać będzie występowaniu istotnych emisji hałasu i zanieczyszczeń do środowiska, obejmować będzie:

- demontaż elementów betonowych (głównie zjazdy betonowe, krawężniki),
- demontaż elementów stalowych (rozebranie poręczy ochronnych),
- demontaż elementów wykonanych.

W czasie trwania etapu likwidacji przedsięwzięcia wytwarzane będą ścieki socjalno-bytowe. Pracownicy budowlani korzystać będą z sanitariatów.

Tabela nr 9.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość [Mg]
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	0,1
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	400,0
Tworzywa sztuczne	17 02 03	1000,0
Żelazo i stal	17 04 05	1000,0
Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	17 05 06	10000,0
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	1,0

Wnioskodawca dołoży wszelkich starań, aby jak największa ilość odpadów rozbiórkowych była przekazywana do odzysku/recyklingu.

Wszystkie wytworzone odpady przekazywane będą w myśl ustawy o odpadach wyłącznie innym posiadaczom odpadów, którzy legitymują się stosownymi zezwoleniami właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

15. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia Karty informacyjnej

- 1)** Ustawa z dnia 27.04.2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.).
- 2)** Ustawa z dnia 3.10.2008 r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.).
- 3)** Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.).
- 4)** Ustawa z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.).
- 5)** Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.).
- 6)** Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 572).
- 7)** Ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710 ze zm.).
- 8)** Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.).
- 9)** Ustawa z dnia 17.07.2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 673.).
- 10)** Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r., poz. 1839),
- 11)** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.08.2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014 r., poz. 1169).
- 12)** Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz.U. 2020 poz. 1742).
- 13)** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 02.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 r., poz. 10).
- 14)** Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 23.12.2019 r. w sprawie rodzajów odpadów i ilości odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (Dz.U. z 2019 r., poz. 2531).
- 15)** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10.11.2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. z 2016 r., poz. 93).
- 16)** Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29.01.2016 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).
- 17)** Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24.06.2002r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 96, poz. 860).

- 18)** Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12.04.2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845).
- 19)** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002, nr 8, poz. 70).
- 20)** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.06.2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2017 poz. 1416).
- 21)** Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011 r., Nr 40 poz. 451).
- 22)** www.geoserwis.gdos.gov.pl
- 23)** www.miasteczkokrajenskie.e-mapa.net
- 24)** www.geoportal.gov.pl
- 25)** [www. geoportal.kzgw.gov.pl](http://www.geoportal.kzgw.gov.pl)
- 26)** [www. wody.isok.gov.pl](http://www.wody.isok.gov.pl)
- 27)** www.epsh.pgi.gov.pl
- 28)** [www. geologia.pgi.gov.pl](http://www.geologia.pgi.gov.pl)
- 29)** www.mapa.korytarze.pl
- 30)** www.eea.europa.eu
- 31)** www.epa.gov
- 32)** www.eea.europa.eu
- 33)** www.epa.gov