

Jednostka projektowa:
Velo Tobiasz Nykamowicz
ul. Wyszyńskiego 6/33
41-300 Dąbrowa Górnicza
tobiasz.nykamowicz@gmail.com



I STRONA TYTUŁOWA

Stadium:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: Program funkcjonalno - użytkowy - ETAP I dla realizacji inwestycji w formule "Zaprojektuj i wybuduj" ogólnopolskiej trasy rowerowej nr 3 "BlueVelo" na terenie Gminy Krzyżanowice.

Adres obiektu budowlanego: Opracowanie obejmuje teren lewobrzeżnych dróg serwisowych wzdłuż zbiornika Racibórz Dolny oraz Polderu Buków.

Zamawiający: Gmina Krzyżanowice
ul. Główna 5
47-450 Krzyżanowice

Nazwy i kody zamówienia według CPV:

44400000-4: Różne produkty gotowe i elementy z nimi związane
45000000-7: Roboty budowlane
45100000-8: Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111200-0: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111291-4: Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112000-5: Roboty w zakresie usuwania gleby
45112100-6: Roboty w zakresie kopania rowów
45112730-1: Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45200000-9: Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45220000-5: Roboty inżynieryjne i budowlane
45240000-1 - Budowa obiektów inżynierii wodnej
45223100-7: Montaż konstrukcji metalowych
45223110-0: Instalowanie konstrukcji metalowych
45223200-8: Roboty konstrukcyjne
45230000-8: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45232400-6: Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45233000-9: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45111250-5: Badanie gruntu
45233120-6: Roboty w zakresie budowy dróg
45233140-2: Roboty drogowe
45233150-5: Roboty w zakresie regulacji ruchu
45233162-2: Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych
45233220-7: Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233221-4: Malowanie nawierzchni
45233222-1: Roboty w zakresie chodników
45233250-6: Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233253-7: Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45233290-8: Instalowanie znaków drogowych
45310000-3: Roboty instalacyjne elektryczne
34922100-7: Oznakowanie drogowe
45236000-0: Wyrównywanie terenu
45320000-6: Roboty izolacyjne
71000000-8: Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71300000-1: Usługi inżynieryjne
71320000-7: Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71322000-1: Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Maj, 2024 r. (aktualizacja 09.2025 r.)



KRZYŻANOWICE

SPIS TREŚCI:

I STRONA TYTUŁOWA.....	1
II CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	4
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.....	5
1.1.1. Lokalizacja trasy.....	5
1.1.2. Odcinek I-K.....	7
1.1.3. Odcinek II-K.....	7
1.1.4. Odcinek III-K.....	8
1.1.5. Konstrukcja trasy rowerowej (drogi dla rowerów).....	8
1.1.6. Projektowane zjazdy.....	10
1.1.7. Trasa w przebiegu istniejących dróg.....	10
1.1.8. Oznakowanie trasy rowerowej.....	11
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	12
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	15
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	16
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	16
2.1. Odcinki realizacji.....	17
2.2. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.....	17
2.3. Warunki środowiskowe.....	17
2.4. Organizacja ruchu na czas robót.....	18
2.5. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.....	18
2.6. Wymagania techniczne.....	18
2.6.1. Roboty przygotowawcze.....	18
2.6.2. Przygotowanie terenu budowy.....	19
2.6.3. Roboty ziemne.....	19
2.6.4. Roboty drogowe.....	20
2.6.5. Nawierzchnia.....	20
2.6.6. Odwodnienie trasy.....	20
2.6.7. Oznakowanie, urządzenia BRD (szlabany).....	20
2.6.8. Miejsce Obsługi Rowerzystów.....	21
2.6.9. Liczniki rowerowe.....	22
2.7. Wymagane załączniki do oferty Wykonawcy.....	22
2.8. Wymagania w zakresie dokumentacji.....	22
2.8.1. Wymagania ogólne.....	22
2.8.2. Tryb realizacji inwestycji.....	25
2.8.3. Projekt docelowej organizacji ruchu.....	25
2.8.4. Obowiązki w zakresie Informacji i promocji projektu oraz forma dokumentacji.....	25
2.8.5. Weryfikacja dokumentacji.....	26
2.9. Wymagania w zakresie materiałów.....	26

2.10. Wymagania w zakresie prowadzenia i kontroli robót.....	26
2.11. Wymagania w zakresie odbiorów.....	28
2.12. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.....	28
III CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	29
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenie budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	29
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	29
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	29
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	32
4.1. Kopia mapy zasadniczej.....	32
4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy.....	32
4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.....	32
4.4. Inwentaryzacja zieleni.....	32
4.5. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych podlegających remontom.....	34
IV SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	36
Załącznik 1 – Orientacja, przebieg trasy.....	36
Załącznik 2 - Orientacja, podział na odcinki.....	36
Załącznik 3 - Koncepcja techniczna (zagospodarowanie terenu).....	36
Załącznik 4 - Typowe przekroje.....	36
Załącznik 5 – Wykaz działek.....	36
Załącznik 6 – Opinia geotechniczna.....	36
Załącznik 7 – Inwentaryzacja dendrologiczna.....	36
Załącznik 8 –Dokumentacja techniczna (Wody Polskie).....	36
Załącznik 9 - Przedmiar wraz z kosztorysem.....	36
Załącznik 10 - Uzgodnienia, opinie, odstępstwa od standardów.....	36

II CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla zadania:

Budowa ogólnopolskiej trasy rowerowej nr 3 "BlueVelo" na terenie Gminy Krzyżanowice - Etap I.

Realizacja zamówienia obejmuje kompleksowe wykonanie zadania, tj.:

- opracowanie dokumentacji projektowej dla wskazanych odcinków trasy rowerowej w ciągu istniejących dróg serwisowych zbiornika Racibórz Dolny i Polderu Buków wraz z uzyskaniem zgody i pozwoleń właściwych organów,
- wykonanie robót budowlanych dla wskazanych odcinków trasy rowerowej, objętych dokumentacją projektową,
- opracowanie projektu stałej i czasowej organizacji ruchu dla całego zakresu planowanej trasy rowerowej,
- oznakowanie trasy rowerowej zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu,
- budowa Miejsc Obsługi Rowerzystów (instalacja niezbędnych obiektów małej architektury, instalacji fotowoltaicznej wraz z oświetleniem),
- montaż licznika rowerowego,
- przeprowadzenie niezbędnych prób i badań oraz przygotowanie dokumentów wymaganych dla odbioru i przekazania do użytkowania.

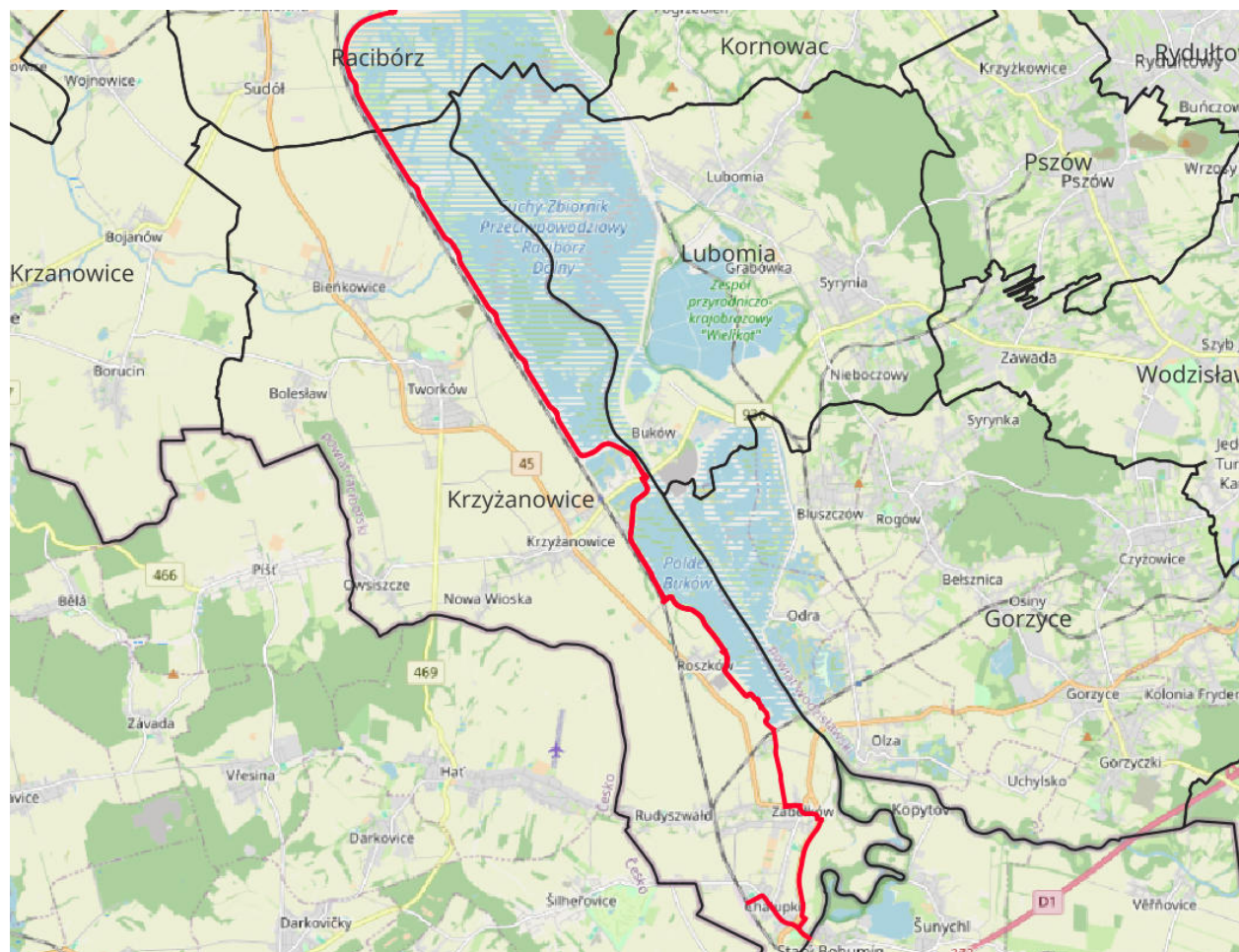
Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją rysunkową oraz załącznikami, które stanowią jego integralną część i są niezbędne do właściwej interpretacji treści oraz zakresu inwestycji.

Dokumentacja ma za zadanie przygotowanie i złożenie wniosku o dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2021 - 2027, Priorytet III., Fundusze Europejskie dla zrównoważonej mobilności, działanie 3.3 Regionalne Trasy Rowerowe - ZIT.

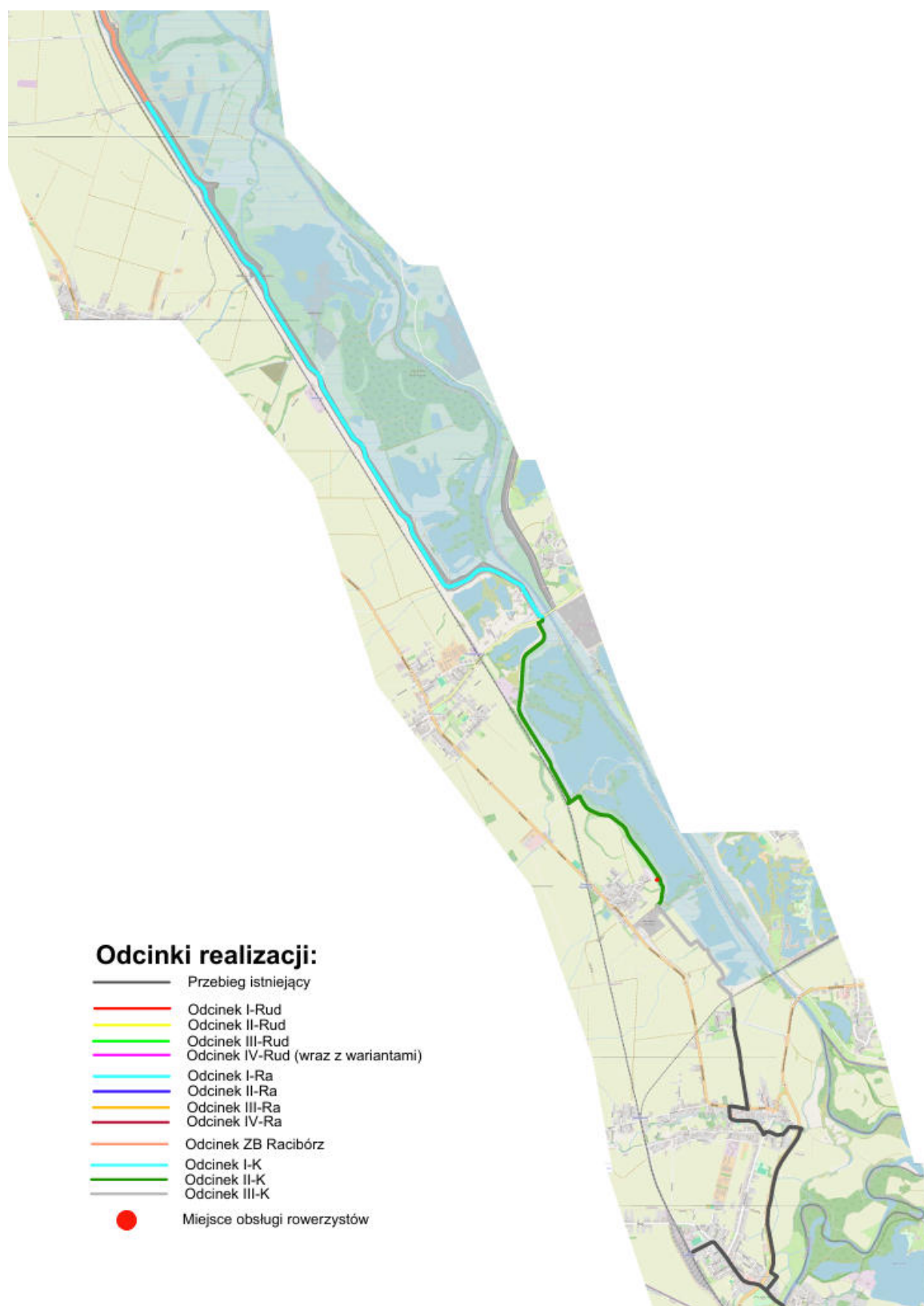
Realizacja trasy rowerowej nr 3 stanowi **Priorytet I**, wdrażania Regionalnej Polityki Rowerowej wraz z planem regionalnych tras rowerowych, zgodnie z przyjętą uchwałą nr 2309/461/VI/2023 z dnia 3 listopada 2023 r. przez Zarząd Województwa Śląskiego. Założenia dokumentu są obligatoryjne dla pozyskania środków finansowych z Funduszy Europejskich dla Śląskiego na lata 2021-2027. Zgodnie z powyższym dokumentem przebieg trasy rowerowej nr 3 na terenie województwa śląskiego zaplanowany jest wzdłuż korytarza rzeki Odra, m.in. wykorzystując infrastrukturę istniejących obwałowań przeciwpowodziowych, infrastrukturę zbiornika Racibórz oraz Polderu Buków.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

1.1.1. Lokalizacja trasy



Rys. 1. Lokalizacja planowanej inwestycji na tle pobliskich miast.



Rys. 2. Podział trasy na odcinki realizacji inwestycji. Odcinek: I-K, II-K, III-K (zakres budowlany) oraz przebieg istniejący (oznakowanie trasy).

1.1.2. Odcinek I-K

Lokalizacja:

Odcinek istniejącej drogi serwisowej zbiornika przeciwpowodziowego Racibórz Dolny o nawierzchni tłuczniowej (żwirowej) od granicy z m. Racibórz, do rejonu skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 936.

Zakres prac: budowa trasy rowerowej poprzez remont nawierzchni wraz z nakładką asfaltową (minimum 7 cm). Drogi serwisowe na koronie zapory lewobrzeżnej posiadają szerokość **3,5 m**. W rejonie obiektu mostowego w ciągu DW 936 szerokość drogi wynosi **3 m**.

- Średnia szerokość korony wału¹: ok. 6 m.
- Długość planowanej drogi dla rowerów 8176 m.

Przed ułożeniem warstw bitumicznych należy wykonać badania stopnia zagęszczenia istniejącej podbudowy, w tym badanie wskaźnika CBR oraz pomiar płytą dynamiczną, w celu potwierdzenia prawidłowego zagęszczenia i przydatności podbudowy do wykonania nawierzchni asfaltowej.

1.1.3. Odcinek II-K

Lokalizacja:

Lewobrzeżna zapora Polderu Buków, od drogi wojewódzkiej 936 do istniejącej drogi w rejonie Żwirowni Roszków działka ewidencyjna nr 26 nr ark. 6 obręb 7 Roszków.

ID zapory 4754².

Zakres prac: budowa trasy rowerowej o szer. **3,5 m** na koronie zapory w przebiegu istniejącej drogi serwisowej o nawierzchni z płyt betonowych ażurowych typu JOMB, budowa zjazdu w rejonie istniejącego obiektu mostowego w ciągu DW 936 (bezkolizyjny przejazd przez drogę wojewódzką), remont istniejącej drogi wewnętrznej o długości 25 m i szerokości ok. 5,5 m, remont istniejącej nawierzchni zjazdu z płyt betonowych na nawierzchnię z betonu asfaltowego, utwardzenie terenu oraz budowa Miejsca Obsługi Rowerzystów (MOR) wraz z montażem licznika rowerowego.

- Średnia szerokość korony wału³: 4,6 m, 5,5 m.
- Zidentyfikowano 7 istniejące zjazdy .
- Zidentyfikowano 3 istniejące przepusty.
- Długość planowanej drogi dla rowerów 4396 m + 25 m modernizacji istniejącej drogi wewnętrznej w przebiegu trasy rowerowej.

¹ Pomiar szerokości na podstawie dostępnej mapy zasadniczej.

² Na podstawie dostępnych danych WMS udostępnionych przez PGW Wody Polskie.

³ Pomiar szerokości na podstawie dostępnej mapy zasadniczej.

1.1.4. Odcinek III-K

Lokalizacja:

Odcinek istniejącej drogi serwisowej o nawierzchni tłuczniowej o nieuregulowanych krawędziach nawierzchni wzdłuż Polderu Buków, od zapory o nr ID 4754⁴, do ul. Spacerowej. Trasa krzyżuje się z czynną linią kolejową; odcinek w rejonie skrzyżowania nie jest objęty zakresem realizacji.

Zakres prac: budowa trasy rowerowej o szer. **3,5 m** na obszarze G1 ISp tereny budowli przeciwpowodziowych zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krzyżanowice (uchwała nr 0007.XXXVI.82.2017) w przebiegu istniejącej drogi serwisowej. Na odcinku od rejonu skrzyżowania z linią kolejową do ul. Spacerowej należy zaprojektować trasę rowerową o szer. **4 m**.

- Długość planowanej drogi dla rowerów 1700 m.

1.1.5. Konstrukcja trasy rowerowej (drogi dla rowerów)

W zakresie konstrukcji planowanej infrastruktury rowerowej projektuje się nawierzchnie bitumiczne z **betonu asfaltowego** - oznaczona na planie sytuacyjnym jako nawierzchnia bitumiczna. Zakłada się, że konstrukcja trasy rowerowej będzie ściśle współpracować z korpusem zapory. Wykonywane działania w ramach realizacji prac nie mogą naruszyć szczelności oraz stabilności wału przeciwpowodziowego rzeki Odry, zapory Zbiornika Racibórz, zapory Polderu Buków.

Konstrukcja planowanych dróg rowerowych odpowiednia jest dla ruchu mniejszego niż ruch bardzo lekki (**KR1**).

Przyjęta zalecana konstrukcja drogi dla rowerów:

7 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
15 cm	podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
28 cm	ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C0,4/0,5

*Na odcinkach, gdzie będą uzupełniane ubytki wału ppow. zaleca się zastosowanie geowłókniny lub geokraty stabilizującej.

Szerokość drogi rowerowej na koronie zapory czołowej i lewobrzeżnej Zbiornika Racibórz winna wynosić 3,5 m, grubość nawierzchni asfaltowej min. 7 cm, a asfalt winien być położony pomiędzy istniejące obrzeża betonowe do rzędnej 197,50 m n.p.m. PL-KRON86-NH (rzędna korony zapory).

Szerokość drogi rowerowej na koronie zapory lewobrzeżnej Polderu Buków powinna wynosić 3,5 m, asfalt winien być położony rzędnej 198,50 m n.p.m. PL-KRON86-NH (rzędna korony zapory).

⁴ Na podstawie dostępnych danych WMS udostępnionych przez PGW Wody Polskie.

Roboty w zakresie Zbiornika Racibórz winny obejmować ułożenie masy asfaltowej na całej szerokości drogi w okolicach rozjazdów przy drogach, w tym również zjazdy na półki zapór.

Istniejące przejazdy przez obwałowanie Polderu Buków (km 10+500, 11+200, 12+100) winny być wykonane do kategorii ruchu **KR3**.

Remont istniejących dróg serwisowych Zbiornika Racibórz w przebiegu trasy rowerowej. Oznaczone na planie sytuacyjnym jako - remont nawierzchni (nakładka asfaltowa).

Konstrukcja dróg serwisowych na koronie zapory zbiornika Racibórz Dolny odpowiednia jest dla ruchu mniejszego niż ruch bardzo lekki (KR1)⁵.

- warstwa żwiru niesortowanego 0-63 mm stabilizowana miazgą kamienną grubość 30 cm,
- podsypka piaskowa grubości 10 cm,
- geowłóknina 300 g/m²

Konstrukcja poboczy drogi serwisowej na koronie zapory czołowej o szer. 0,5 m:

- żwir stabilizowany cementem gr. 15 cm,
- podsypka piaskowa 10 cm,
- geowłóknina 300 g/m².

Przed ułożeniem warstw bitumicznych należy wykonać badania stopnia zagęszczenia istniejącej podbudowy, w tym badanie wskaźnika CBR oraz pomiar płytą dynamiczną, w celu potwierdzenia prawidłowego zagęszczenia i przydatności podbudowy do wykonania nawierzchni asfaltowej.

Pochylenia podłużne drogi dla rowerów dostosowuje się do istniejącej niwelety zapory oraz istniejących zjazdów.

Pochylenia poprzeczne wynoszą $i=2,5\%$ w kierunku rzeki Odra.

Typowe przekroje zostały przedstawione w załączniku nr rysunku nr 4 - Rys. P.1.

Nie jest planowane rozkopanie zapory, powodujące obniżenie poziomu jego korony. Wszystkie planowane wykopy czy rozkopy będą wykopami wąsko - przestrzennymi i będą miały charakter robót postępujących.

⁵ Dane otrzymane od administratora zbiornika przeciwpowodziowego Racibórz Dolny.



Rys. 3. Przykłady planowanych prac budowlanych, w ramach realizacji projektu VeloMałopolska, w koronie wału przeciwpowodziowego.

Wszystkie prace ziemne inne towarzyszące robotom przy zaporze – w szczególności wykonywane w strefie ochronnej – będą wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie a także związanymi z nimi, aktualnie obowiązującymi przepisami, wytycznymi technicznymi i normami.

1.1.6. Projektowane zjazdy

W zakresie opracowania zaplanowano remont nawierzchni istniejącego zjazdu w rejonie planowanego Miejsca Obsługi Rowerzystów.

Wszystkie prace prowadzone będą zgodnie z obowiązującymi wytycznymi dla robót ziemnych dla budowli hydrotechnicznych.

1.1.7. Trasa w przebiegu istniejących dróg

Drogi gminne i powiatowe.

Na terenie gm. Krzyżanowice oznakowanie trasy zostało zatwierdzone przez Starostę Raciborskiego dn. 27.03.2023 r. nr NT.DP.4510.7.2023.AS, w zakresie projektu stałej organizacji ruchu oznakowania tras rowerowych na terenie gminy Krzyżanowice.

Projekt należy zaktualizować uwzględniając przebieg trasy, na terenie województwa śląskiego.

Drogi wojewódzkie.

W przebiegu trasy znajdują się połączenia z drogami wojewódzkimi:

DW 936 w Krzyżanowicach (Rys 27_1) - skomunikowanie trasy rowerowej z drogą wojewódzką nr 936 w Krzyżanowicach, ul. Kolejowa, za pomocą istniejącego zjazdu na drogę serwisową RZGW Wody Polskie.

W rejonie istniejącego zjazdu obowiązuje zatwierdzona przez Marszałka Województwa Śląskiego organizacja ruchu oznakowania tras rowerowych na terenie gminy Krzyżanowice nr TD-RIR.KW-00533/23 z dn. 16.05.2023 r. Organizację ruchu należy zaktualizować w

związku z planowanym bezkolizyjnym przejazdem pod istniejącym obiektem mostowym w ciągu DW 936 oraz uwzględniając przebieg trasy na terenie województwa śląskiego.

Drogi krajowe.

W przebiegu trasy znajdują się połączenia z drogami krajowymi wykorzystując istniejącą infrastrukturę rowerową w ciągu ul. Nowej - DK 45 oraz DK 78 w miejscowości Zabełków w Krzyżanowicach. Oznakowanie trasy rowerowej nr 3 na powyższych ulicach, zostało zatwierdzone przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach dn. 15.03.2023 r. nr O/KA.Z-2.4080.37.2023.KM w zakresie projektu stałej organizacji ruchu oznakowania szlaków rowerowych na terenie gminy Krzyżanowice.

Projekt należy zaktualizować uwzględniając przebieg trasy, na terenie województwa śląskiego.

1.1.8. Oznakowanie trasy rowerowej

Oznakowanie pionowe.

Planowaną trasę rowerową należy oznakować znakami przeznaczonymi dla regionalnych szlaków rowerowych typu R-4.

Na odcinkach znajdujących się w zarządzie PGW Wody Polskie, tj. I-K, II-K, III-K wloty na projektowaną trasę rowerową należy oznakować kombinacją znaków typu B-1 "zakaz ruchu w obu kierunkach" z tabliczką "Nie dotyczy pojazdów RZGW w Gliwicach, służb ratunkowych oraz rowerów", umożliwiając obsługę serwisową dla zarządcy rzeki Odry, Zbiornika Racibórz oraz Polderu Buków. Znaki na wałach przeciwpowodziowych, zaporach Zb. Racibórz i Polderu Buków należy zlokalizować od strony odpowietrznej.

Projekt organizacji ruchu trasy rowerowej uwzględniać musi regulamin organizacyjny zbiornika/polderu oraz organizację ruchu po zbiorniku/polderze, w szczególności przy stanie wody na rzece Odrze powyżej 500 cm na wodowskazie w Krzyżanowicach, gdzie wówczas zostaje wprowadzony stan alarmowy i droga zostanie zamknięta dla ruchu rowerowego.

Oznakowanie poziome.

W przebiegu całej trasy rowerowej należy zastosować oznakowanie poziome typu P-27 "kierunek i tor ruchu rowerów". Oznakowanie należy wyznaczyć na odcinkach:

- w zakresie realizowanej infrastruktury rowerowej,
- w pasie drogowym, gdzie trasa przebiega w jezdni na zasadach ogólnych,
- w ramach uzupełnienia oznakowania poziomego, w przebiegu istniejącej infrastruktury rowerowej (w szczególności w rejonie zmiany kierunku szlaku)

Oznakowanie należy wykonać w odległości co 50 m oraz w rejonie skrzyżowań, zmian kierunków szlaku, zjazdów z wałów przeciwpowodziowych oraz zapory.

Na odcinkach, gdzie realizowana będzie budowa infrastruktury rowerowej należy zastosować **linie krawędziową wąską (P-7c lub P-7d)**.

1.1.9. Miejsce Obsługi Rowerzystów

Miejsce Obsługi Rowerzystów zostały wyznaczone na planie sytuacyjnym koncepcji: nr rys. 32, działka 184 arkusz 6 obręb 7 Roszków.

Prace będą polegały na:

- wykonaniu nawierzchni z kostki betonowej o szacunkowej powierzchni wynoszącej ok. 20 m². Przekrój konstrukcji nawierzchni został przedstawiony w załączniku nr 4, rys. P.1.
- montażu wiaty rowerowej o konstrukcji stalowej.
- montażu elementów małej architektury.
- montaż lampy ulicznej solarnej.

1.1.10. Licznik rowerowy

Licznik rowerowy należy zlokalizować przy trasie rowerowej na zaporze Polderu Buków w rejonie planowanego Miejsca Obsługi Rowerzystów (lokalizacja plan sytuacyjny rys. nr 32). Dopuszcza się zmianę lokalizacji licznika w rejon styku odcinka III-K z zakresem opracowania "Budowa ścieżki rowerowej Roszków - Zabełków" (rys. nr 33).

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2023.1478) przedstawiona dokumentacja uzyskała:

- zgodę właściciela wału na wykonanie drogi rowerowej, zgodnie z **Art. 179** ust. 1: nr syg. C.RPP.614.001.2024.AWD z dn. 13.05.2024 r.

Zgoda zobowiązuje Inwestora do utrzymywania właściwego stanu technicznego trasy rowerowej przez cały okres jej eksploatacji, wykaszania górnych skarp wałów/zapór minimum dwukrotnie w ciągu roku (w pasach o szerokości 1,0 m).

Administrator winien mieć zapewniony dostęp do obiektów ochrony powodziowej w każdym czasie. Trasę należy wyłączyć z użytkowania w przypadku zaistnienia wezbrania powodziowego rzeki Odry i przekroczenia stanów alarmowych na posterunkach wodowskazowych w miejscowości Chałupki i Racibórz — Miedonia.

Termin rozpoczęcia wnioskowanych prac należy uzgodnić z Kierownikiem obiektu hydrotechnicznego Polder Buków/Zbiornik Racibórz Dolny oraz Nadzorem Wodnym w Raciborzu.

Niniejsza zgoda nie rodzi praw do nieruchomości oraz stanowi wyłącznie rozstrzygnięcie sprawy w zakresie zapisu art. 179 Prawa wodnego i nie zastępuje uzgodnień, postanowień oraz decyzji wymaganych przepisami odrębnymi (w tym o organizacji ruchu drogowego).

- decyzję dotyczącą zwolnienia z zakazu wykonywania robót lub czynności wpływających na szczelność lub stabilność wałów przeciwpowodziowych, zgodnie z **Art. 176** ust. 3 i 4: nr syg. C.RPP.4262.048.2024.AWD z dn. 13.05.2024 r.

Decyzja zwalniająca wydana jest pod następującymi warunkami:

- 1) realizację należy przeprowadzić zgodnie z otrzymanymi materiałami załączonymi do wniosku o wydanie niniejszej decyzji tj. do pisma z dnia 18.04.2024 r.,
- 2) charakterystyka inwestycji:
 - a) budowa drogi dla rowerów, zjazdów, remont istniejących dróg serwisowych,
 - b) lokalizacja inwestycji: wały rzeki Odry, zapory zbiornika Racibórz, zapory polderu Buków na terenie: gminy Krzyżanowice, miasta Racibórz, gminy Rudnik;
- 3) wykonywane działania w ramach realizacji prac nie mogą naruszyć szczelności oraz stabilności wału przeciwpowodziowego rzeki Odry, zapory Zbiornika Racibórz, zapory Polderu Buków;
- 4) szerokość drogi rowerowej na koronie zapory czołowej i lewobrzeżnej Zbiornika Racibórz winna wynosić 3,5 m, grubość nawierzchni asfaltowej min. 7 cm, a asfalt winien być położony pomiędzy istniejące obrzeża betonowe do rzędnej 197,50 m n.p.m. PL-KRON86-NH (rzędna korony zapory);
- 5) szerokość drogi rowerowej na koronie zapory lewobrzeżnej Polderu Buków powinna wynosić 3,5 m, asfalt winien być położony rzędnej 198,50 m n.p.m. PL-KRON86-NH (rzędna korony zapory);
- 6) roboty w zakresie Zbiornika Racibórz winny obejmować ułożenie masy asfaltowej na całej szerokości drogi w okolicach rozjazdów przy drogach, w tym również zjazdy na półki zapór;
- 7) istniejące przejazdy przez obwałowanie Polderu Buków (km 10+500, 11+200, 12+100) winny być wykonane do kategorii ruchu KR3;
- 8) istniejące rogatki przy Zbiorniku Racibórz należy zastąpić szlabanami umożliwiającymi przejazd rowerów, ograniczając tym samym wjazd samochodami i innymi pojazdami dwuśladowymi (system zamknięcia na 1 klucz);
- 9) przy Polderze Buków należy wykonać szlabany umożliwiające przejazd rowerów, ograniczając tym samym wjazd samochodami i innymi pojazdami dwuśladowymi (system zamknięcia na 1 klucz);
- 10) zakazuje się składowania materiałów na skarpach zapór Zbiornika Racibórz oraz Polderu Buków, z wyłączeniem miejsc wskazanych przez kierownictwo zbiornika;
- 11) zachować możliwość przejazdu pojazdów obsługi Zbiornika Racibórz, Polderu Buków oraz rzeki Odry;
- 12) projekt organizacji ruchu trasy rowerowej uwzględniać musi regulamin organizacyjny zbiornika/polderu oraz organizację ruchu po zbiorniku/polderze, w szczególności przy stanie wody na rzece Odrze powyżej 500 cm na wodowskazie w Krzyżanowicach, gdzie wówczas zostaje wprowadzony stan alarmowy i droga zostanie zamknięta dla ruchu rowerowego;

- 13) korytowanie korony wałów rzeki Odry, wykonanie podbudowy oraz nawierzchni asfaltowej prowadzić należy niewielkimi odcinkami unikając zagrożenia zawadniania wałów w obszarze rozkopów i powstawania rozmyć erozyjnych jak i zagrożeń na wypadek nagłego wezbrania;
- 14) materiał ziemny z wykopów prowadzonych po koronie wału rzeki Odry jak i inne materiały przeznaczone do wbudowania w trasę rowerową nie mogą być składowane na wałach i drogach przywałowych cieków;
- 15) zakazuje się ingerencji w istniejące przepusty wałowe i zlokalizowane na nich elementy zamknięć i zasuw;
- 16) wykonawca, wykonujący pracę na zlecenie inwestora albo inwestor odpowiada za wszelkie uszkodzenia spowodowane robotami, w tym infrastrukturę zbiornika/polderu m. in. repery, piezometry, barierki energochłonne, oznakowanie;
- 17) należy opracować organizację ruchu i umieścić odpowiednie oznakowanie, uprzednio opiniując je z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie;
- 18) oznakowanie trasy winno zawierać informację o dopuszczeniu ruchu pojazdów administratora tj. RZGW w Gliwicach, służb ratunkowych;
- 19) prowadzone roboty nie mogą utrudnić, ani uniemożliwić dojazdu administratora do obwałowań/cieku;
- 20) roboty należy prowadzić przy niskim stanie wód oraz w okresach charakteryzujących się niewielkimi sumami opadów atmosferycznych;
- 21) o powstałych uszkodzeniach wału należy powiadomić niezwłocznie właściwy Nadzór Wodny w Raciborzu oraz Kierownika obiektu hydrotechnicznego Polder Buków;
- 22) w przypadku zaistnienia jakichkolwiek uszkodzeń wałów/koryta cieków, w tym ewentualne nieodpowiednie zabezpieczenie miejsca prac mogące spowodować szkody powodziowe, odpowiada inwestor, który jest zobowiązany do natychmiastowej ich naprawy na własny koszt pod nadzorem przedstawiciela administratora obwałowania/cieków;
- 23) za wszelkie straty związane z występowaniem podwyższonych stanów wód, straty będące następstwem przelania się wód przez koronę wałów oraz będące wynikiem przerwania obwałowania, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie nie będzie ponosić odpowiedzialności;
- 24) w przypadku zmiany stosunków wodnych na terenach przyległych do obwałowania, będącej następstwem realizacji przedmiotowych prac, bądź eksploatacji obiektów, wszelkie czynności związane z przywróceniem właściwego stanu będą przeprowadzone na koszt inwestora;
- 25) należy zawiadomić Nadzór Wodny w Raciborzu oraz Kierownika obiektu hydrotechnicznego Polder Buków o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót z 7 - dniowym wyprzedzeniem.

Niniejsza decyzja stanowi wyłącznie rozstrzygnięcie sprawy w zakresie zapisu art. 176 ust. 1 pkt 3, pkt 4, pkt 5 Prawa wodnego i nie zastępuje uzgodnień, postanowień oraz decyzji wymaganych przepisami odrębnymi.

Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem:

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krzyżanowice (uchwała nr 0007.XXXVI.82.2017).

Podane w niniejszym opracowaniu parametry charakterystyczne dla projektowanych dróg dla rowerów, zjazdów, miejsc obsługi rowerzystów należy traktować, jako dane wyjściowe i parametry minimalne określone przez Zamawiającego. Dopuszcza się zastosowanie alternatywnych niż podane w niniejszym opracowaniu konstrukcji w zakresie nawierzchni oraz wzmocnienia podłoża gruntowego, rozwiązań techniczno – materiałowych pod warunkiem, że nie będą one gorsze niż zaproponowane, uzyskają akceptację Zamawiającego i zostaną poparte stosownymi badaniami, opiniami, dokumentami, certyfikatami, itd. Wszystkie rozwiązania muszą uzyskać wymagane prawem i odrębnymi przepisami branżowymi uzgodnienia, akceptacje i opinie.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 poz. 2351) z późniejszymi zmianami. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne ze wszystkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami najnowszej wiedzy technicznej.

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- treścią opracowań znajdujących się do wglądu u Zamawiającego,
- zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego
- wszystkie kolizje z obcymi sieciami należy uwzględnić przy sporządzaniu dokumentacji wraz z wymaganymi
- uzgodnieniami i ich wykonaniem w terenie.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości podane w Programie funkcjonalno-użytkowym i jego załącznikach mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Wykonawca musi zapewnić wykonanie przedmiotowej inwestycji, zgodnie z przepisami i rozwiązaniami zaakceptowanymi przez Zamawiającego. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane, jako roboty dodatkowe.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”, jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności: a) powierzchnie użytkowe, b) wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, c) inne powierzchnie jeśli są pochodną wcześniej opisanych wskaźników, d) określenie wielkości możliwych przekroczeń.

Nie dotyczy.

2.Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Projektowane rozwiązania powinny być zgodne z dokumentami dotyczącymi kwalifikowalności wydatków, wytycznymi i regulaminami konkursów w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2021 - 2027, Priorytet III., Fundusze Europejskie dla zrównoważonej mobilności, działanie 3.3 Regionalne Trasy Rowerowe - ZIT.

Realizacja trasy rowerowej winna spełniać standardy jakościowe w zakresie budowy dróg dla rowerów określone w Regionalnej Polityce Rowerowej, która w zakresie niezbędnych parametrów technicznych odnosi się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (poz. 1518) oraz „Wytycznych projektowania infrastruktury dla rowerów” przygotowanych przez Ministerstwo Infrastruktury, które rekomendował Minister Infrastruktury w dniu 19 września 2022 r. (DDP- 4.0600.13.2022, DDP-4.0600.14.2022, DDP-4.0600.15.2022).

Zamawiający wymaga, aby Przedmiot umowy został zrealizowany z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników, w tym zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych. Wykonawca powinien w trakcie realizacji Przedmiotu umowy zastosować zasady zgodne z Koncepcją uniwersalnego projektowania, którą rozumie się jako projektowanie produktów, środowiska, programów i usług w taki sposób, by były użyteczne dla wszystkich, w możliwie największym stopniu, bez potrzeby adaptacji lub specjalistycznego projektowania. Uniwersalne projektowanie nie wyklucza możliwości zapewniania dodatkowych udogodnień dla szczególnych grup osób z niepełnosprawnościami, jeżeli jest to potrzebne.

Zakres inwestycji obejmuje budowę infrastruktury liniowej (rowerowej) oraz miejsc obsługi rowerzystów (miejsca odpoczynku). Zaprojektowana infrastruktura rowerowa poprawia warunki poruszania się osób niepełnosprawnych ruchowo, korzystających np. z wózków inwalidzkich. Zastosowana nawierzchnia asfaltowa powoduje małe opory toczenia dla kół, zwiększając dostępność i szybkość dojazdu. W rejonie zjazdów zachowana jest ciągłość niwelety i nawierzchni drogi dla rowerów, eliminując uskoki i krawężniki. Projektowane pochYLENIA zjazdów z wału przeciwpowodziowego nie przekraczają 6%.

Dojazd do miejsc obsługi rowerzystów nie posiada barier architektonicznych. Wjazd na plac nie posiada uskoków nawierzchni.

Projekt spełnia zasadę **zrównoważonego rozwoju**, o której mowa w art. 9 ust. 4 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady 2021/1060. tj. promuje wymogi ochrony środowiska, m.in. efektywne i racjonalne gospodarowanie zasobami, dostosowanie do zmian klimatu oraz łagodzenie wpływu jego skutków, ochronę różnorodności biologicznej.

Projekt jest zgodny z zasadą „**nie czyni poważnych szkód**”, tj. nie będzie wyrządzał poważnych szkód dla żadnego z celów środowiskowych, określonych w art. 17 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniającego rozporządzenie (UE) 2019/2088.

2.1. Odcinki realizacji

Zakres realizacji podzielono na następujące odcinki oraz elementy trasy rowerowej:

- **Odcinek I-K** - remont nawierzchni wraz z nakładką asfaltową (7 cm).
- **Odcinek II-K** - budowa trasy rowerowej w przebiegu istniejącej drogi serwisowej, remont istniejącej drogi wewnętrznej o długości 25 m, modernizacja istniejącej nawierzchni zjazdu z płyt betonowych na nawierzchnię z betonu asfaltowego, utwardzenie terenu oraz budowa Miejsca Obsługi Rowerzystów (MOR) wraz z montażem licznika rowerowego.
- **Odcinek III-K** - budowa trasy rowerowej w przebiegu istniejącej drogi serwisowej.
- Oznakowanie szlaku rowerowego w przebiegu istniejącej infrastruktury.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany zakresu lub łączenia ich ze sobą.

2.2. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Zamawiający stawia warunek, aby wybudowana droga dla rowerów uzyskała trwałość min. 20 lat, oraz rękojmię na okres określony w Umowie.

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia w zakresie zaprojektowania i wykonania zostanie rozliczony i przekazany w terminie zgodnym w SWZ.

2.3. Warunki środowiskowe

Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (Art.71.2. Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko), konieczne jest, gdy inwestycją jest m.in. budowa dróg o łącznej długości przekraczającej 1 km. Przedmiotowa inwestycja dotyczy budowy drogi dla rowerów, której użytkowanie nie wiąże się z generowaniem oddziaływań, ponieważ nie jest nimi prowadzony ruch pojazdów

silnikowych. Oznacza to, iż nie ma konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

2.4. Organizacja ruchu na czas robót

Organizacja ruchu na czas robót powinna być wykonana zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181 (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dz.U. 2019 poz. 2311);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, Dz.U. 2003 nr 177 poz. 1729 (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 marca 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, Dz.U. 2017 poz. 784).

Wykonawca uzyska wszystkie niezbędne opinie wraz z zatwierdzeniem projektu organizacji ruchu na czas robót.

2.5. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego planem BIOZ, na podstawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzonej przez Projektanta Wykonawcy.

2.6. Wymagania techniczne

2.6.1. Roboty przygotowawcze

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

2.6.2. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca zorganizuje zaplecze budowy zgodnie z wymogami odpowiednich przepisów oraz umieści tablice informacyjne. Wykonawca odpowiada za gospodarkę odpadami nieprzydatnymi zgodnie z Ustawą o odpadach. Plac budowy musi być zabezpieczony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności po skończonym dniu pracy

2.6.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonywania skarp wykopów powinien gwarantować ich stateczność. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca. Grunt z wykopów nienadający się do wbudowania w nasyp należy odtransportować na składowisko Wykonawcy. Wykonawca jest również zobowiązany do utylizacji odpadów powstałych, wydobytych w trakcie realizacji robót budowlanych.

Ponadto:

- korytowanie korony wałów rzeki Odry, wykonanie podbudowy oraz nawierzchni asfaltowej prowadzić należy niewielkimi odcinkami unikając zagrożenia zawadniania wałów w obszarze rozkopów i powstawania rozmyć erozyjnych jak i zagrożeń na wypadek nagłego wezbrania;
- materiał ziemny z wykopów prowadzonych po koronie wału rzeki Odry jak i inne materiały przeznaczone do wbudowania w trasę rowerową nie mogą być składowane na wałach i drogach przywałowych ciek;
- zakazuje się ingerencji w istniejące przepusty wałowe i zlokalizowane na nich elementy zamknięć i zasuw;
- wykonawca, wykonujący pracę na zlecenie inwestora albo inwestor odpowiada za wszelkie uszkodzenia spowodowane robotami, w tym infrastrukturę zbiornika/polderu m. in. repery, piezometry, barierki energochłonne, oznakowanie;
- należy opracować organizację ruchu i umieścić odpowiednie oznakowanie, uprzednio opiniując je z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie;
- roboty należy prowadzić przy niskim stanie wód oraz w okresach charakteryzujących się niewielkimi sumami opadów atmosferycznych;
- o powstałych uszkodzeniach wału należy powiadomić niezwłocznie właściwy Nadzór Wodny w Raciborzu oraz Kierownika obiektu hydrotechnicznego Polder Buków;
- w przypadku zaistnienia jakichkolwiek uszkodzeń wałów/koryta ciek, w tym ewentualne nieodpowiednie zabezpieczenie miejsca prac mogące spowodować szkody powodziowe, odpowiada inwestor, który jest zobowiązany do natychmiastowej ich naprawy na własny koszt pod nadzorem przedstawiciela administratora obwałowania/cieków;
- za wszelkie straty związane z występowaniem podwyższonych stanów wód, straty będące następstwem przelania się wód przez koronę wałów oraz będące wynikiem przerwania obwałowania, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie nie będzie ponosić odpowiedzialności;

- w przypadku zmiany stosunków wodnych na terenach przyległych do obwałowania, będącej następstwem realizacji przedmiotowych prac, bądź eksploatacji obiektów, wszelkie czynności związane z przywróceniem właściwego stanu będą przeprowadzone na koszt inwestora;
- należy zawiadomić Nadzór Wodny w Raciborzu oraz Kierownika obiektu hydrotechnicznego Polder Buków o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót z 7 - dniowym wyprzedzeniem.

2.6.4. Roboty drogowe

Roboty drogowe winny być realizowane tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych z zachowaniem reżimów technologicznych dla poszczególnego asortymentu robót.

Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach oraz na sąsiadujących nieruchomościach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót, dostosowując harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia do pracy zmianowej.

2.6.5. Nawierzchnia

Warunkiem przyjęcia proponowanych warstw konstrukcyjnych jest:

- przedstawienie opisu technologii wykonania,
- pozytywna opinia Zamawiającego.

Wszystkie warstwy konstrukcji drogi dla rowerów, należy zaprojektować według aktualnych Wytycznych Technicznych oraz zgodnie z normami i wytycznymi powołanymi w tych dokumentach oraz na podstawie niniejszego opracowania oraz ustaleń z Zamawiającym.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

2.6.6. Odwodnienie trasy

Odwodnienie powierzchniowe projektowanych jezdni zabezpiecza się przez nadanie jej spadków poprzecznych ($i=2,5\%$ w kierunku rzeki Odra). Odbiornikiem wód opadowych oraz roztopowych będą obszary zielone, przyległe do projektowanej drogi dla rowerów. Na łukach zawsze należy stosować przechylenie do wewnątrz łuku, stosując – jeśli to niezbędne – odwodnienie przy pomocy kanalizacji opadowej lub otwartego ścieku korytkowego.

2.6.7. Oznakowanie, urządzenia BRD (szlabany)

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181 (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dz.U. 2019 poz. 2311);

Znaki pionowe powinny spełniać warunki ww. rozporządzenia. Dodatkowe warunki dla znaków pionowych:

- podkład z blachy ocynkowanej gr. 1.5 mm,
- krawędzie znaków podwójnie zaginane na całym obwodzie, lica znaków z folii odblaskowej,
- słupki do znaków z rur ocynkowanych o średnicy min. 60.3 mm (grubość ścianki 4 mm),
- Wszystkie tarcze znaków powinny być wykonane z folii odblaskowej typu 2.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe.

Oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia BRD wymagają opracowania projektu organizacji ruchu, który należy wykonać w zakresie niniejszego przedmiotu zamówienia. Do projektu należy uzyskać wymagane opinie właściwych organów wraz z zatwierdzeniem projektu organizacji ruchu przez Zarządcę Ruchu oraz PGW Wody Polskie.

Rogatki i szlabany

Istniejące roгатki przy Zbiorniku Racibórz należy zastąpić szlabanami umożliwiającymi przejazd rowerów, ograniczając tym samym wjazd samochodami i innymi pojazdami dwuśladowymi (system zamknięcia na 1 klucz).

Przy Polderze Buków należy wykonać szlabany umożliwiające przejazd rowerów, ograniczając tym samym wjazd samochodami i innymi pojazdami dwuśladowymi (system zamknięcia na 1 klucz).

2.6.8. Miejsce Obsługi Rowerzystów

Warunkiem przyjęcia realizacji Miejsca Obsługi Rowerzystów jest:

- przedstawienie koncepcji zagospodarowania terenu, konstrukcji wiaty oraz nawierzchni,
- pozytywna opinia Zamawiającego.

Wymagania:

- Wymiary wiaty: min: 250 cm x 400 cm , max : 300 cm x 500 cm
- Wiaty o konstrukcji stalowej, kryta blachą.
- Ściany wiaty zabudowane – blacha stalowa lub płyta poliwęglanowa.
- 3 zestawy – stolik i dwie ławy materiał stal - drewno) – jeden zestaw w środku dwa na zewnątrz).
- Kosz na śmieci - 2 szt.
- Stojak na rowery - 6 szt.
- Tablica informacyjna - 1 szt.
- Oświetlenie - lampa solarna, z detekcją ruchową.
- Stacja naprawy rowerów.
- Utwardzenie placu - nawierzchnia pod wiatą - kostka betonowa (ok. 20 m2), wyrównanie terenu (nawierzchnia gruntowa) - ok. 150 m2.

2.6.9. Liczniki rowerowe

Licznik rowerowy składa się z wyświetlacza, połączonego z detekcją magnetyczną zliczającą rowerzystów.

Funkcjonalność wyświetlacza: cyfry wartości dzienne i roczne, wyświetlanie danych rowerowych widocznych w nocy (z podświetleniem), regulacja jasności w zależności od warunków otoczenia, konfigurowalna grafika oraz wyświetlanie informacji (zliczenia rowerów, data, czas, temperatura), wodoodporność, odporność na uderzenia.

Detekcja: pętla posiadająca dokładność i precyzję uniemożliwiająca zliczanie pojazdów współdzielonych przekrój trasy rowerowej (pojazdy samochodowe, pieszych).

Należy zapewnić zasilanie licznika napięciem: 24V lub 230V.

2.7. Wymagane załączniki do oferty Wykonawcy

Wykonawca przedkłada jako załącznik do oferty wypełnioną Tabelę Elementów Rozliczeniowych oraz w przypadku wyboru oferty Wykonawcy jako najkorzystniejszej – harmonogram rzeczowo-finansowy wykonania Robót, który po akceptacji Zamawiającego będzie stanowił załącznik do umowy

2.8. Wymagania w zakresie dokumentacji

2.8.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową.

Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa Prawo Budowlane oraz ustawa o samorządzie zawodowym.

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej, a także z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Podane w niniejszym opracowaniu charakterystyczne parametry dla projektowanych dróg, obiektów inżynierskich oraz innych elementów technicznych zadania należy traktować, jako parametry minimalne określone przez Zamawiającego.

Wykonawca podejmujący się realizacji zamówienia w zakresie wykonania projektu budowlanego i wykonawczego wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę lub przy otrzymaniu braku sprzeciwu zgłoszeniu robót budowlanych zobowiązany będzie do:

- pozyskania wszystkich istotnych informacji niezbędnych do projektowania, w tym wynikających z dokumentów planistycznych gmin, zasobów zarządców i administratorów obiektów i urządzeń, archiwów i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia,
- sporządzenia mapy do celów projektowych w wersji cyfrowej i papierowej,
- Ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego. Odcinki przeznaczone na zgłoszenie, nie wymagają pozyskania ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego
- uzyskania warunków technicznych budowy, przebudowy i zabezpieczenia wszystkich kolidujących sieci zewnętrznych,
- Uzyskanie wszystkich niezbędnych decyzji, postanowień, uzgodnień i opinii.

W ramach zamówienia należy wykonać wielobranżowe opracowanie projektowe pozwalające na wykonanie wszystkich robót budowlanych niezbędnych dla prawidłowej realizacji wszystkich elementów inwestycji.

Wykonawca opracuje we własnym zakresie wszystkie niezbędne do zrealizowania zamówienia projekty, projekty dodatkowe i dokumenty, także inne niezbędne a nie wymienione niżej, jeśli zajdzie taka potrzeba. W szczególności będą to:

- mapa do celów projektowych,
- dokumentacja geotechniczna,
- dokumentacja formalna wraz z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę w wymaganym zakresie,
- dokumentacja formalna wraz z wnioskiem o zgłoszenie zamiaru wykonania robót właściwemu organowi w wymaganym zakresie,
- materiały projektowe do uzyskania niezbędnych opinii, uzgodnień, orzeczeń, zgłoszeń i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi lub wynikające z wymagań zarządców terenu w tym zarządcy obiektów hydrotechnicznych oraz dróg,
- materiały do uzgodnień z zamawiającym,
- projekt technologii i konstrukcji nawierzchni dróg,
- dokumentacja do zgłoszeń, uzgodnień lub decyzji,
- wielobranżowy projekt budowlany wraz ze wszystkimi niezbędnymi dokumentami dodatkowymi (uzgodnienia, opinie, pozwolenia i inne) oraz zaświadczenie o którym mowa w art. 12. ust. 7 ustawy Pb w wymaganym zakresie,
- projekt wykonawczy,
- uzyskanie pozwoleń wodno - prawnych,
- przedmiar robót i kosztorysy inwestorskie,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- plan BIOZ,
- projekt czasowej organizacji ruchu w wymaganym zakresie,
- projekt stałej organizacji ruchu wraz z opinią PGW Wody Polskie,

- przygotowanie dokumentacji i wniosku o uzyskanie zezwolenia na odstępstwo od warunków technicznych, jeśli projekt zawierał będzie rozwiązania niezgodne z tymi przepisami.
- inne projekty i opracowania wymagane przez zarządców infrastruktury technicznej, zarządców terenu i inne wynikające z prowadzenia procesu inwestycyjnego,
- Sporządzenie dokumentacji fotograficznej (w formie cyfrowej) obrazującej stan przed objęciem terenu oraz w trakcie realizacji inwestycji w razie potrzeby lub na wskazanie Zamawiającego.

Wszystkie projekty muszą być sporządzone i sprawdzone przez osoby posiadające wymagane przepisami prawa właściwe uprawnienia.

Wykonawca zobowiązany będzie opracować Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB). Zamawiający wymaga ich przygotowania dla każdego asortymentu robót i przedłożenia ich Zamawiającemu wraz z dokumentacją projektową. Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca musi uzyskać ich pozytywne zaopiniowanie ze strony Zamawiającego po uprzedniej weryfikacji STWiORB z jego strony pod względem zgodności z PFU i obowiązującymi przepisami. W treści STWiORB Wykonawca w pierwszej kolejności musi uwzględnić obligatoryjne warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd. zawarte w niniejszym PFU. W drugiej kolejności podstawę do sporządzenia STWiORB stanowią Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST) opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o., przy czym Wykonawca w ramach procesu opracowania STWiORB nie jest uprawniony do obniżania założonych w OST standardów (np. obniżania wymagań dla materiałów i robót, częstotliwości badań, zwiększania dopuszczalnych przedziałów tolerancji, ograniczania zakresu realizacji odcinków próbnych, usuwania lub ograniczania treści zastrzeżeń, itp.). Opracowując STWiORB na podstawie OST Wykonawca dostosuje je do zakresu wynikającego z projektu wykonawczego. Wszystkie zawarte w STWiORB wymagania, które mają spełnić materiały, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, powinny być podane na podstawie najnowszego wydania lub wydania poprawionego powołanych w OST norm i przepisów.

W przypadku braku OST dla danego typu Robót Wykonawca opracuje STWiORB w ścisłym porozumieniu z Zamawiającym opierając się na zapisach odpowiednich norm, a w przypadku ich braku na istniejących wytycznych i instrukcjach dotyczących tego typu Robót i związanych z nimi badań. Dodatkowo Wykonawca opracuje następujące dokumenty, w pełnej zgodności z obowiązującym prawem, niniejszym PFU i pozostałą częścią wykonanej dokumentacji (w szczególności STWiORB):

- projekty technologiczne i organizacyjne robót,
- harmonogramy wykonania poszczególnych robót,
- projekty robocze montażu urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- projekty robocze wykonywania i montażu elementów oznakowania trasy,

- projekty organizacji robót związanych z wykonywaniem robót w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych lub na ciekach,
- inne dokumenty, których obowiązek sporządzenia wynika z niniejszego PFU, STWiORB lub obowiązujących przepisów prawa.

Pominięcie jakiegokolwiek elementu dokumentacji projektowej czy dokumentu formalnego, którego sporządzenie będzie niezbędne, aby zrealizować zamówienie zgodnie z obowiązującym prawem nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku sporządzenia tej dokumentacji i przekazania jej do weryfikacji Zamawiającemu.

2.8.2. Tryb realizacji inwestycji

W niniejszym dokumencie wskazano propozycje przewidywanych trybów realizacji inwestycji poszczególnych odcinków. Wykonawca dokona analizy materiałów i uzgodni z zamawiającym ostateczne tryby realizacji inwestycji dla każdego odcinka.

Przewidziano następujące tryby realizacji:

- wykonanie robót bez zgłoszenia – roboty określone w art. 29-30 ustawy Pb (Prawo Budowlane),
- wykonanie robót na zgłoszenie – roboty określone w art. 29-30 ustawy Pb,
- wykonanie robót na podstawie pozwolenia na budowę zgodnie z art. 28 ustawy Pb.

2.8.3. Projekt docelowej organizacji ruchu

Wykonawca opracuje i uzgodni projekt docelowej organizacji ruchu dla każdego realizowanego odcinka infrastruktury rowerowej.

2.8.4. Obowiązki w zakresie Informacji i promocji projektu oraz forma dokumentacji

Wszystkie opracowania i dokumentacja powstałe w trakcie realizacji projektu w uzgodnieniu z Inwestorem (Zamawiającym) muszą spełniać wymagania zawarte w wytycznych i regulaminach konkursów w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021 - 2027.

Wykonawca ustali z Zamawiającym sposób wykonania i lokalizację tablic informacyjnych.

Zakres i forma dokumentacji musi spełniać wymogi odpowiednich przepisów.

Całość dokumentacji projektowej należy wykonać i przekazać Zamawiającemu w formie elektronicznej w formatach umożliwiających ich ponowną edycję za pomocą odpowiedniego oprogramowania komputerowego (edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, inżynierskie oprogramowania specjalistyczne typu CAD i inne).

Zamawiający dopuszcza następujące formaty:

- .odt, .doc, .rtf – dla plików tekstowych,
- .ods, .xls – dla plików obliczeń, zestawień, tabel,
- .dwg, .dgn, .dxf – dla rysunków technicznych,
- inne uzgodnione z Zamawiającym.

Wszystkie pliki dokumentacji zapisane w formatach edytowalnych wymienionych wyżej należy zapisać równolegle w formacie .pdf.

Ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej wykonana w wersji drukowanej/papierowej oraz elektronicznej (zapisanej na płytach CD lub DVD), która będzie przekazana Zamawiającemu zostanie określona w Zamówieniu.

Ponadto Wykonawca przygotuje odpowiednią ilość egzemplarzy niezbędnych do zorganizowania procesu projektowego.

2.8.5. Weryfikacja dokumentacji

Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji dokumentacji sporządzonej przez Wykonawcę na każdym etapie realizacji. Wykonawca będzie przekazywał Zamawiającemu wszelkie dokumenty do weryfikacji.

Zatwierdzenie dokumentacji przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za zgodność dokumentacji z obowiązującymi przepisami.

2.9. Wymagania w zakresie materiałów

Wszystkie dostarczone materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową i STWiORB opracowanymi przez Wykonawcę i zatwierdzonymi przez Zamawiającego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robot budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów. Zamawiający jest upoważniony do kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na plac budowy lub na jego terenie produkowanych. W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą zgodne z dokumentacją to Zamawiający takie materiały odrzuci, a Wykonawca zastąpi je właściwymi. Wadliwe elementy budowli Wykonawca rozbierze i wykona ponownie na swój koszt.

2.10. Wymagania w zakresie prowadzenia i kontroli robót

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego oraz obsługi obiektów hydrotechnicznych przez zarządcę. Zjazdy indywidualne i publiczne oraz dojścia do budynków nie mogą być wyłączone na czas dłuższy niż uzgodniony z użytkownikiem zjazdu oraz za jego zgodą. Wykonawca zapewni teren na zaplecze budowy. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robot budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego i kolejowego,
- zabezpieczenia robot przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu robot od następstw związanych z budową.

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robot, jakość przewożonych materiałów.

Ze względu na stan dróg w sąsiedztwie transport materiałów i dojazd maszyn na plac budowy musi odbywać się zgodnie z aktualnymi warunkami dotyczącymi dopuszczalnej masy całkowitej pojazdów.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji projektowej, projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych – przed ich skierowaniem do wykonawcy robot budowlanych - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami Zamówienia,
- stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę będą mogły być poddane sprawdzeniom na okoliczność: użytego cementu i/lub kruszyw do betonu oraz MMA, receptury betonu oraz MMA, sposobu przygotowania i jakości mieszanki betonowej oraz MMA przed wbudowaniem, użytych materiałów elementów konstrukcji, sposób wykonania robot budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami wykonawczymi i specyfikacjami technicznymi.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy i inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Na odcinkach realizowanych na podstawie uzyskanego pozwolenia na budowę należy prowadzić dziennik budowy, który jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt,

zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SSTWiORB.

2.11. Wymagania w zakresie odbiorów

Zamawiający może ustalić następujące rodzaje odbiorów, których liczba i zakres zostanie określony w umowie Zamówienia:

- odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robot budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robot.

Po odbiorze końcowym, Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą oraz wszystkie wymagane prawem dokumenty i uzyska pozwolenie na użytkowanie.

2.12. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren wzdłuż dróg i terenów prowadzonych robót w maksymalnym stopniu, przywracając stan przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Przy projektowaniu i realizacji drogi dla rowerów musi obowiązywać zasada ochrony jak największej ilości istniejącej zieleni, jako elementu żywego i wartościowego. Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

III CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca pozyska we własnym zakresie wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Projekt nie może naruszać przepisów Prawa Ochrony Środowiska, Prawa Geologicznego i Górniczego oraz Prawa Wodnego.

2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Wykaz własności został przedstawiony w załączniku nr - 5.

Dla odcinków prowadzonych w ciągu istniejących dróg publicznych (odcinki bezinwestycyjne), oznakowanie lub zmiana organizacji ruchu będą wprowadzane na podstawie zatwierdzonych projektów organizacji ruchu.

Pozyskanie dokumentacji formalno-prawnej, prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji robót budowlanych, organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy oraz poniesienie kosztów z tego tytułu należą do Wykonawcy. W przypadku konieczności wyjścia poza istniejący pas drogowy lub pozyskania dodatkowych terenów, wynikających z niezbędnych rozwiązań projektowych, Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren, na własny koszt.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Zamówienie należy zrealizować w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, z których podstawowe wymieniono poniżej. Dla wszystkich niżej wymienionych aktów prawnych obowiązuje ich aktualny stan prawny. Źródło aktów prawnych stanowią odpowiednie Dzienniki Ustaw.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 2351, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. 2020 poz. 1609),
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2020 poz. 2052),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. (Dz. U. 2021 poz. 1170),
- Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019 poz. 2019),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2018 poz. 2204),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (Dz.U. 2010 nr 143 poz. 963)⁶,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2018 poz. 2268),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2019 poz. 868),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. z 2011 r. nr 288, poz. 1696),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 2016 r. poz. 2033),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2018 poz. 2129),

⁶ Wykorzystanie specustawy w przypadku problemów z własnościami pod istniejącymi obiektami przeciwpowodziowymi.

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 poz. 1161),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2018 poz. 2068),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2018 poz. 1990),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 2311),
- Ustawa z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. 2019 poz. 178),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r. Nr 100, poz. 1085).

Wytyczne i instrukcje:

- Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych, Część 1 i 2. GDDP, Warszawa 1998r.,
- Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych. GDDP, Warszawa 1998r.
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych - załącznik nr 1 do rozporządzenia,
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych - załącznik nr 2 do rozporządzenia,
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych - załącznik nr 3 do rozporządzenia,
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego - załącznik nr 4 do rozporządzenia,
- Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDKiA, Warszawa 2012 r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. GDDKiA, Warszawa 2014.,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. GDDKiA, Warszawa 2014 r.,
- WR-D-41-1 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 1: Planowanie dla pieszych, Ministerstwo Infrastruktury, Departament Dróg Publicznych, 2022,

- WR-D-41-4 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych, Ministerstwo Infrastruktury, Departament Dróg Publicznych, 2021,
- WR-D-42-1 Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów. Część 1: Planowanie tras dla rowerów, Ministerstwo Infrastruktury, Departament Dróg Publicznych, 2022,
- WR-D-42-2 Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów. Część 2: Projektowanie dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów oraz pasów i kontrapasów ruchu dla rowerów, Ministerstwo Infrastruktury, Departament Dróg Publicznych, 2022,
- WR-D-42-3 Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów. Część 3: Projektowanie przejazdów dla rowerów oraz infrastruktury dla rowerów na skrzyżowaniach i węzłach, Ministerstwo Infrastruktury, Departament Dróg Publicznych, 2022,
- WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg, Ministerstwo Infrastruktury, Departament Dróg Publicznych, 2022,
- Wytyczne rekomendowane dotyczące drogowych obiektów inżynierskich opublikowane przez Ministerstwo Infrastruktury na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

4.1. Kopia mapy zasadniczej

Kopia mapy zasadniczej sytuacyjno-wysokościowej, została przedstawiona w Koncepcji technicznej zagospodarowania terenu - Załącznik nr 4.

4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy

Opinia geotechniczna zawierająca badanie hydrogeologiczne wraz z opinią dotyczącą wpływu planowanych robót na szczelność i stabilność wałów przeciwpowodziowych została dołączona do niniejszego opracowania - Załącznik nr 6.

4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach objętych ochroną konserwatorską.

4.4. Inwentaryzacja zieleni

W ramach opracowania wykonano inwentaryzację dendrologiczną w związku z planowaną trasą rowerową wzdłuż Odry - Załącznik 7.

Na obszarze Krzyżanowic nie stwierdzono zieleni przeznaczonej do usunięcia.

Przedsięwzięcie przebiega w przeważającej części terenami istniejących ciągów komunikacyjnych. W niewielkiej części przechodzi przez tereny upraw rolnych. Koncepcja trasy została wykonana z uwzględnieniem ochrony istniejących zadrzewień w największym możliwym stopniu.

Trasa biegnie wzdłuż rzeki Odry, gdzie potencjalnie występują typy siedlisk przyrodniczych mających znaczenie dla Wspólnoty wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713).





Na trasie koncepcji przebiegu trasy rowerowej jedynie w miejscowości Racibórz na terenie działki nr ewid. 1821/96 obręb Starawieś, planowane przedsięwzięcie przebiega na odcinku ok. 150 m długości, przez siedlisko przyrodnicze 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe). W przedmiotowym fragmencie siedliska przyrodniczego stwierdzono występowanie rdestowca na zwartym stanowisku - inwazyjnego gatunku obcego, który zagraża rodzimej przyrodzie i rozprzestrzenia się bardzo ekspansywnie. Rdestowiec wymaga zwalczania, ponieważ negatywnie wpływa na środowisko przyrodnicze i gospodarkę. Bylina tworzy gęste i zwarte zarośla, co uniemożliwia rozrost rodzimych gatunków. Ze względu na duży rozmiar liści ogranicza dostęp do światła roślinom znajdującym się w jej pobliżu. Rdestowiec zmienia właściwości fizyczne i chemiczne gleby. Planowana trasa będzie we fragmencie ww. siedliska przyrodniczego przebiegała po istniejącym gruntowym ciągu komunikacyjnym.

Na terenach przylegających bezpośrednio wzdłuż planowanej trasy rowerowej, stwierdzono w szczególności występowanie roślinności nawiązującej do zbiorowisk roślin wieloletnich ruderalnych z klasy *Artemisietea vulgaris*, w tym *Onopordion acanthii* - zbiorowiska ruderalne stanowisk roślin ciepłolubnych, *Ass. Artemisio-Tanacetetum vulgaris* - zespół bylicy i wrotycza pospolitego, *Ass. Berteroetum incanae* - zespół pyleńca pospolitego oraz zbiorowisk chwastów upraw na siedliskach żyznych *Polygono-Chenopodion*, *Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis* - zbiorowisko powoju i perzu właściwego oraz traworośli z trzcinnikiem piaskowym *Rubro caesii-Calamagrostietum epigeji*, a także zbiorowiska nawłoci późnej *Solidago gigantea* i rdestowca.







4.5. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych podlegających remontom

Zamawiający nie posiada dokumentacji obiektów.

Inwentaryzacja obiektów budowlanych.

Nr etykiety ⁷	Przekrój (fotografia)	Opis
Z48		Lokalizacja planowanego zjazdu, od strony odwodnej wału p-powodziowego (dalej - przebieg trasy wzdłuż istniejącej drogi tłuczniowej).
Z49		Istniejący zjazd. Nawierzchnia jezdni zjazdu - płyty betonowe.
Z50		Istniejący zjazd. Nawierzchnia jezdni zjazdu - tłuczeń.
Z51		Istniejący zjazd. Nawierzchnia jezdni zjazdu - płyty betonowe.

⁷ Etykiety oznaczone na planie koncepcji zagospodarowania terenu.

Z52		Istniejący zjazd. Nawierzchnia jezdni zjazdu - tłuczeń.
Z53		Istniejący zjazd. Nawierzchnia jezdni zjazdu - płyty betonowe typu jomb.
Z54		Istniejący zjazd. Nawierzchnia jezdni zjazdu - płyty betonowe typu jomb.
Z55		Istniejący przepust wałowy.
Z56		Istniejący zjazd. Nawierzchnia jezdni zjazdu - płyty betonowe.
Z57		Istniejący zjazd. Nawierzchnia jezdni zjazdu - płyty betonowe. Planowany remont nawierzchni zjazdu.

IV SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 – Orientacja, przebieg trasy

Załącznik 2 - Orientacja, podział na odcinki

Załącznik 3 - Koncepcja techniczna (zagospodarowanie terenu)

Załącznik 4 - Typowe przekroje

Załącznik 5 – Wykaz działek

Załącznik 6 – Opinia geotechniczna

Załącznik 7 – Inwentaryzacja dendrologiczna

Załącznik 8 – Dokumentacja techniczna (Wody Polskie)

Załącznik 9 - Przedmiar wraz z kosztorysem

Załącznik 10 - Uzgodnienia, opinie, odstępstwa od standardów