

Spis treści

1. Podstawa opracowania	2
2. Cel i zakres opracowania.....	2
3. Stan istniejący.....	2
4. Prace przygotowawcze.....	2
5. Elementy projektowe	3
5.1. Parametry techniczne	3
5.2. Plan zagospodarowania terenu.....	3
6. Infrastruktura techniczna	3
6.1. Warunki ogólne	4
6.2. Branża energetyczna	4
6.2.1 Oświetlenie uliczne.....	4
6.2.2 Sieć energetyczna średniego napięcia 15kV, 0,4kV – usunięcie kolizji	4
6.3. Branża sanitarna	5
6.3.1 Kanalizacja deszczowa	5
6.4. Branża teletechniczna.....	6
6.3.1 Sieć teletechniczna – usunięcie kolizji	6
6.3.1 Sieć teletechniczna – kanał technologiczny	6
7. Ochrona środowiska.....	7
7.1 Kwalifikacja przedsięwzięcia.....	7
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego	7
9. Obszar oddziaływania obiektu	7

Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu – „Budowa drogi gminnej w ciągu ul. Klubowej w m. Skarbimierzyce”

1. Podstawa opracowania

- [1] Umowa nr 205/2024
- [2] Mapa rastrowa do celów projektowych w skali 1:500
- [3] Pomiary geodezyjne
- [4] Badania geologiczne
- [5] Aktualne wytyczne, normy i katalogi obowiązujące w budownictwie drogowym
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dróg publicznych z dnia 20.07.2022r. (Dz.U. 2022.1518)
- [7] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz.U.2024.311 t.j. z dnia 2024.03.05

2. Cel i zakres opracowania

Planowanym przedsięwzięciem inwestycyjnym będą roboty **budowlane** polegające na budowie drogi gminnej w ciągu ul. Klubowej. Zakres budowy obejmował będzie wykonanie nowej konstrukcji jezdni wraz ze zjazdami do przyległych posesji, na odcinku o łącznej długości 519.65mb stanowiącym połączenie zabudowy wielorodzinnej z drogą krajową nr 10. Budowa powyższej drogi ma za zadanie zapewnienie połączenie na odcinku od projektowanej zabudowy do wjazdu na drogę krajową. Inwestycja obejmuje również budowę oświetlenia ulicznego, kanalizacji deszczowej oraz usunięcie punktów kolizji istniejącej infrastruktury technicznej z projektowaną drogą..

3. Stan istniejący

W chwili obecnej tereny przeznaczone pod inwestycję są terenami utwardzonymi drogowymi płytami betonowymi oraz nawierzchnią gruntową. Na początkowym odcinku od drogi krajowej stwierdzono występowania chodników. W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej drogi zlokalizowane są hale produkcyjno – magazynowe, tereny rekreacji sportowej oraz zabudowa wielorodzinna. Na końcowym odcinku zlokalizowane są tereny rolne i nieużytki gruntowe.

4. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- ☐ wycinka kolidujących drzew i krzewów
- ☐ usunięcie ziemi urodzajnej humusu
- ☐ rozbiórka istniejących nawierzchni drogowych

5. Elementy projektowe

5.1. Parametry techniczne

Parametry techniczne

<input type="checkbox"/> kategoria drogi	- gminna
<input type="checkbox"/> klasa techniczna ulicy	- L (lokalna)
<input type="checkbox"/> prędkość projektowa	- 40 km/h
<input type="checkbox"/> pochylenie poprzeczne jezdni	- 2%/2%
<input type="checkbox"/> podstawowa szerokość jezdni	- 5.5m
<input type="checkbox"/> szerokość chodników	- 2.0m
<input type="checkbox"/> szerokość poboczy gruntowych	- 1.0m
<input type="checkbox"/> miejsce postojowe równoległe	- 6.0 x 2.5m
<input type="checkbox"/> miejsce postojowe prostopadłe	- 5.0 x 2.5m (5.0 x 3.6m)
<input type="checkbox"/> skrzyżowanie zwykłe z DK 10 km 4+701	- promień skrętu RL=13m, RP=14m

5.2. Plan zagospodarowania terenu

Początek budowy drogi gminnej w ciągu ul. Klubowej przyjęto w km 0+000.00 na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 10. W ramach przebudowy skrzyżowania wykonane zostanie niewielkie odgięcie wlotu o wartości 4 st. oraz wprowadzone zostanie sugerowane przejście dla pieszych oddalonego ok. 23.7m od krawędzi drogi krajowej. Przebudowa skrzyżowania obejmuje wprowadzenie promieni wyokrągłych załomów krawędzi jezdni o wartości $R=14m$ z jednoczesnym optycznym zawężeniem wlotu poprzez zastosowanie powierzchni wybrukowanych. W celu zwiększenia przejezdności na początkowym odcinku ul. Klubowej tj. od promienia skrętu do zjazdu w km 0+042,96, zwiększona zostanie szerokość jezdni do 6.5m. Koniec budowy ustalono w km 0+519.65 w rejonie projektowanej zabudowy mieszkaniowej na końcu działki nr 9/70. Na dalszym odcinku ul. Klubowa stanowić będzie nieurządzoną drogę bez przejazdu kończącą się w miejscu przecięcia przez projektowaną obwodnicę Mierzyna. Trasa drogi gminnej została dostosowana do istniejącego zagospodarowania przylegającego terenu oraz przebiegu dotychczasowej jezdni z płyt betonowych i pasa drogowego. Ulica Klubowa zaprojektowana została w przekroju jednojezdniowym szerokości 5,5m o dwóch pasach ruchu w obu kierunkach. Całość przedsięwzięcia zlokalizowana jest na terenach pasa drogowego stanowiącego własność Gminy Dobra. W ramach powyższej inwestycji wybudowana zostanie konstrukcja jezdni o nośności 115kN/oś. W zakresie infrastruktury technicznej wykonana zostanie budowa oświetlenia ulicznego, kanalizacji deszczowej oraz przebudowana zostanie kolidująca infrastruktura techniczna.

6. Infrastruktura techniczna

Wzdłuż odcinka drogi objętego projektem znajdują się następujące urządzenia obce:

- ☐ kable energetyczne NN i SN
- ☐ oświetlenie uliczne
- ☐ wodociągi
- ☐ gazociągi
- ☐ kanalizacja sanitarna

- krawężniki zlokalizowane wzdłuż osi gazociągów zaprojektowano tak, aby odległości poziome mierzone od osi gazociągów były większe od 0,5m

- w miejscach skrzyżowań istniejącej sieci gazowej z projektowaną drogą gminną utrzymano lub podniesiono w stosunku do istniejących rzędnych nowopowstałe nawierzchnie drogowe, w związku z powyższym utrzymane zostały dotychczasowe przykrycia gazociągów

W przypadkach, w których konieczna jest wymiana istniejących urządzeń podziemnych przeznaczonych do regulacji wysokościowej lub sytuacyjnej zastosować należy materiały równoważne.

6.1. Warunki ogólne

- w celu ustalenia przebiegu kabli należy wykonać kontrolne przekopy poprzeczne
- ustala się 5 – metrową strefę ochronną z każdej strony kabli podziemnych i urządzeń energetycznych, w której prace należy prowadzić ręcznie
- ustala się 2 – metrową strefę ochronną z każdej strony kabli i urządzeń telekomunikacyjnych, w której prace należy prowadzić ręcznie
- ustala się 5 – metrową strefę ochronną z każdej strony gazociągów średniego i niskiego ciśnienia
- w przypadku odkrycia kabli energetycznych lub telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem stosując rury ochronne dzielone
- w rejonie napowietrznych linii energetycznych SN i NN oraz w rejonie gazociągów prace należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności

6.2. Branża energetyczna

6.2.1 Oświetlenie uliczne

W ramach budowy ul. Klubowej wykonana zostanie nowa sieć oświetlenia drogowego, która obejmuje swoim zakresem:

- posadowienie szafki oświetleniowej,
- budowę linii kablowej YAKY 4x35 mm² + FeZn 25x4 na potrzeby zasilania oświetlenia
- budowę słupów oświetlenia drogowego
- montaż opraw oświetleniowych

Zasilanie SO-1 w energię elektryczną odbywać się będzie z sieci elektroenergetycznej nn 0,4 kV ENEA Operator Sp. z o.o. na podstawie warunków technicznych, ze złącza kablowo-pomiarowego wybudowanego przez ENEA Operator sp. z o.o

6.2.2 Sieć energetyczna średniego napięcia 15kV, 0,4kV – usunięcie kolizji

W ramach budowy ul. Klubowej wykonana zostanie przebudowa (usunięcie kolizji) istniejącej sieci średniego napięcia 15kV i niskiego napięcia 0,4kV z projektowaną drogą gminną.

Przebudowę kabla Sn na odcinku pomiędzy punktami eS1 – eS5 należy wykonać w oparciu o kabel typu NA2XS(F)2Y-3x150/25 mm² 12/20 kV. Przebudowę ww. kolidującego kabla energetycznego Sn należy wykonać metodą przecisku jako nowy odcinek kabla usytuowany prostopadle do DK10 poza obszarem kolizji z ul. Klubową, nawiązujący do kabla istniejącego w punktach eS1 i eS5. W punktach tych projektowany i istniejący kabel należy połączyć metodą odpowiednio dobranych muf kablowych.

Projektowany kabel należy układać na głębokości min. 1,0m od projektowanych rzędnych terenu. Zakres rzeczowy przebudowy kabla obejmuje budowę nowego kabla na odcinku o długości trasowej wynoszącej 32m, oraz wykonanie w ziemi 2 muf kablowych. Pod drogą krajową wykonana zostanie w formie przecisku rura osłonowa HDPE śr. 160mm oraz rura rezerwowa przepustowa HDPE śr. 160mm o długości 20m.

Parametry techniczne:

- linia kablowa 145/22/4 – nowy odcinek linii kablowych typu NA2XS(F)2Y-3x150/25 mm² 12/20 kV, relacja kabla: Mufa SN1.1 - Mufa SN1.2
Relacja Linii kablowej: ST nr 1762 "Skarbimierzycze" - ST nr 11983 "Skarbimierzycze Osiedle"

Przebudowę sieci NN wykonać poprzez przestawienie złącza kablowego poza obszar kolidującego chodnika z jednoczesnym przełożeniem kabla WLZ bez zmiany długości

6.3. Branża sanitarna

6.3.1 Kanalizacja deszczowa

W celu odwodnienia projektowanej jezdni ulicy Klubowej, w jej ciągu zaprojektowano kanał deszczowy wraz z odejściami do wpustów ulicznych oraz działek prywatnych usytuowanych wzdłuż drogi. Odejścia przykanalików do działek prywatnych zostaną zaślepione na granicy działki drogowej. Odbiornikiem wód deszczowych z terenu zlewni objętej opracowaniem, będzie zbiornik retencyjny, który w chwili obecnej jest w trakcie realizacji. W ramach projektu zaprojektowano odcinek kolektora deszczowego o średnicy Ø0,60m wzdłuż drogi krajowej nr 10 (w pasie zieleni w poboczu drogi) od wysokości skrzyżowania z ul. Klubową do wysokości działki nr 26/21 obręb Skarbimierzycze. Dodatkowo w ramach opracowania zaprojektowano odejścia do działek 10/11, 10/12 oraz 10/95 (usytuowanych wzdłuż drogi krajowej).

W zakres opracowania wchodzi wykonanie kolektorów i kanałów deszczowych o następujących średnicach:

- ❑ Ø0,60m o łącznej długości L=389,9m
- ❑ Ø0,50m o łącznej długości L=15,2m (łącznie w ramach opracowania zaprojektowano L=31,9m),
- ❑ Ø0,40m o łącznej długości L=140,7m(nie objętych niniejszym uzgodnieniem),
- ❑ Ø0,30m o łącznej długości L=14,3m (łącznie w ramach opracowania zaprojektowano L=388,2m),
- ❑ Ø0,25m o łącznej długości L=2,5m(łącznie w ramach opracowania zaprojektowano L=7,0m),
- ❑ oraz przykanalików o średnicy:
- ❑ Ø0,20m o łącznej długości L=126,7m (nie objętych niniejszym uzgodnieniem).

Układ wysokościowy projektowanego kanału deszczowego został dostosowany do posadowienia istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, jak również do niwelety istniejącego terenu oraz jest wynikiem rozwiązań skrzyżowań projektowanych kanałów z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Kolektory i kanały deszczowe wykonane zostaną z następujących materiałów:

- ❑ kanały deszczowe o średnicy o Ø0,60m z rur z żywicy poliestrowych wzmacnianych włóknem szklanym (GRP) SN10000,
- ❑ kanały deszczowe w zakresie średnic o Ø0,50-0,25m zaprojektowano z rur PVC klasy S SDR 34 o połączeniach kielichowych z uszczelką z termoplastycznego elastomeru o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m².
- ❑ przykanaliki kanalizacji deszczowej o Ø0,20m zaprojektowano z rur PVC klasy S SDR o połączeniach kielichowych z uszczelką z termoplastycznego elastomeru o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m².

W ramach inwestycji zaprojektowano przejście poprzeczne przez drogę krajową nr 10 kanału deszczowego Ø0,50m w rurze stalowej osłonowej Ø711x11,0mm o długości L=14,0m. Przejście pod drogą zaprojektowano do wykonania metodą bez wykopów, przeciskiem.

Łącznie na kanałach deszczowych zaprojektowano 24 sztuk studzienek kanalizacyjnych:

- 7 sztuk jako studnie betonowe o średnicy Ø1,50m
- 17 sztuk jako studnia betonowe o średnicy Ø1,20m

Wpusty deszczowe zaprojektowano z kręgów betonowych o średnicy wewnętrznej $d = 45$ cm z częścią osadnikową z odejściem Ø200 mm produkowanych wg normy DIN 4052. Wpusty należy wyposażyć w osadnik o głębokości 0,5m. Zwieńczenie wpustów stanowi wpust uliczny kołnierzowy klasy D400 o wymiarach 620x420mm mocowany luźno i na zawiasie.

Głębokość osadzenia kratki wpustu w korpusie min. 50mm. Łącznie zaprojektowano 26szt. wpustów deszczowych. Zwieńczenia wpustów należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 124.

W ramach opracowania do przełączenia przyjęto istniejący rurociąg tłoczny Ø63mm odprowadzający wody opadowe z terenu boiska. Włączenie wykonać poprzez studzienkę betonową o średnicy Ø1,20m. Ze względu na włączenie rurociągu tłoczego powyżej dna kinety studni, do rurociągu na jego końcu zamontować kolano 45° za pomocą mufy elektrooporowej, tak aby odpływ wód deszczowych był skierowany bezpośrednio w kierunku kinety studni.

6.4. Branża teletechniczna

6.3.1 Sieć teletechniczna – usunięcie kolizji

W ramach budowy ul. Klubowej wykonana zostanie przebudowa (usunięcie kolizji) istniejącej sieci teletechnicznej z projektowaną kanalizacją deszczową..

Przebudowę tego kabla na odcinku pomiędzy punktami T1 – T15 należy wykonać w oparciu

o kabel wzdłużnie uszczelniany typu XzTKMXpw o pojemności równej pojemności kabla kolidującego. Przebieg trasowy przebudowy kabla przedstawia rysunek 1.

W celu przebudowy ww. kolidującego kabla telekomunikacyjnego należy wybudować metodą wykopu otwartego nowy kabel poza obszarem kolizji, nawiązujący do kabla istniejącego w punktach T1 i T15. W punktach tych projektowany i istniejący kabel należy połączyć metodą złączy równoległych przy pomocy modułowych łączników żył. Po sprawdzeniu ciągłości i poprawności rozszycia żył kablowych należy wyłączyć stary kabel ze złączy i zamknąć je osłoną termokurczliwą II-iej generacji. Przy wykonaniu złączy kablowych należy zwrócić uwagę na dokładne połączenie ekranów kabli wchodzących do złącza.

Na przebudowanym kablu należy wykonać pomiary elektryczne prądem stałym zgodnie z obowiązującymi normami. Protokół z wynikami pomiarów należy opracować i dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

Projektowany kabel należy układać na głębokości min. 0,6m. Zakres rzeczowy przebudowy kabla obejmuje budowę nowego kabla na odcinku o długości trasowej wynoszącej 314,9m, likwidację kolidującego kabla na odcinku 313,3m oraz wykonanie w ziemi 2 złączy równoległych.

6.3.1 Sieć teletechniczna – kanał technologiczny

Zgodnie z art. 39 ust 6ba pkt. 4 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz.U.2024.320 t.j. z dnia 2024.03.06) ustalono, że przedmiotowa inwestycja jest przebudową drogi na odcinku o długości mniejszej niż 1.0km i projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron, jak również w pasie drogowym i w jego bezpośrednim sąsiedztwie na całej długości projektowanej drogi zlokalizowana jest już kanalizacja teletechniczna. Ponadto Zamawiający stwierdził że w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi

umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego. Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania stwierdza się, że obowiązek budowy kanału technologicznego nie dotyczy niniejszego zadania

7. Ochrona środowiska

7.1 Kwalifikacja przedsięwzięcia

Zgodnie z ustawą z 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 z późn. zmianami) – inwestycja jest drogą o nawierzchni twardej o łącznej długości mniejszej od 1km i nie jest ujęta w §3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839).

7.2 Wycinka kolidującego drzewostanu

W ramach inwestycji budowy drogi gminnej wykonane zostaną wycinki kolidujących drzew i krzewów zlokalizowanych na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Z uwagi na realizację niniejszej inwestycji w trybie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz.U.2024.311 t.j. z dnia 2024.03.05. dla przeprowadzenia niezbędnej wycinki nie obowiązują przepisy ustawy o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych

8. Ochrona dziedzictwa kulturowego

Planowana inwestycja położona jest poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską zabytków archeologicznych, pomimo tego na podstawie art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz zapisami opinii Wojewódzkiego Konserwatora zabytków, zarówno Inwestor jak i Wykonawca zobowiązani są w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia prac ziemnych przedmiotów, co do których istnieje podejrzenie, iż są one zabytkami do wstrzymania prac ziemnych, zabezpieczenia przedmiotu i miejsca jego odkrycia oraz niezwłocznego zawiadomienia o tym fakcie instytucji sprawujących opiekę na zabytkami, a także zabezpieczenia środków finansowych na ewentualne przeprowadzenie interwencyjnych prac archeologicznych.

Zgodnie z opinią Z.Arch.5152.1.2025.AK Wojewódzkiego Zachodniopomorskiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie, nieruchomości objęte inwestycją nie są wpisane do rejestru zabytków nieruchomych i nie są ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

9. Obszar oddziaływania obiektu

Analizą potencjalnego zasięgu obszaru oddziaływania projektowanych obiektów drogowych zlokalizowanych na poniższych działkach objęto działki sąsiednie bezpośrednio przylegające do pasa drogowego.

Działki, na których realizowana będzie inwestycja:

8, 9/9, 10/3, 12 - **obręb 0013 Skarbimierzyce**

Analizę Obszaru oddziaływania obiektu przeprowadzono w oparciu o:

1. Ustawę o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r.
2. Definicję obszaru oddziaływania obiektu zgodną z Art. 3.20) Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami.

obszar oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Wnioski:

- działki przylegające do pasa drogowego - projektowana budowa drogi gminnej o długości 519.65mb na całości odcinka zlokalizowana jest w **granicach istniejącego pasa drogowego**. W związku z powyższym na odcinkach tych nie wprowadzono zmian w zakresie oddziaływania rozbudowanego obiektu drogowego na przyległe i sąsiednie nieruchomości, które zagospodarowane i zabudowane zostały zgodnie z dotychczasowymi ograniczeniami. Projektowana zabudowa drogowa wyznacza wszystkie istniejące zjazdy i skrzyżowania do przyległych nieruchomości stanowiących użytki budowlane i rolne oraz drogi innych kategorii - projektowana zabudowa nie ogranicza sposobu zagospodarowania nieruchomości przylegających do istniejącego pasa drogowego.

Działki przyległe do drogi i nie podlegające podziałowi oraz ograniczeniom w użytkowaniu nie leżą w obszarze oddziaływania obiektu.

Na podstawie przeprowadzonej analizy oraz powyższych wniosków, nowoprojektowana zabudowa będąca przedmiotem niniejszego projektu w postaci drogi gminnej swoim obszarem oddziaływania zamyka się w granicach poniższych działek inwestycyjnych

Działki objęte obszarem oddziaływania obiektu

8, 9/9, 10/3, 12 - **obręb 0013 Skarbimierzyce**

Opracował

mgr inż. Adam Bukowiecki