

Spis treści

1. Podstawa opracowania.....	2
2. Cel i zakres opracowania.....	2
3. Stan istniejący	2
4. Prace przygotowawcze	3
5. Elementy projektowe.....	3
5.1. Plan sytuacyjny	3
5.2. Profil podłużny	4
5.3. Roboty ziemne	4
6. Infrastruktura techniczna.....	4
6.1. Warunki ogólne	5
6.2. Branża energetyczna	5
6.2.1 Projekt oświetlenia.....	5
6.3. Branża sanitarna	5
6.3.1 Projekt kanalizacji deszczowej.....	5
6.4. Branża teletechniczna.....	5
6.4.1 Projekt sieci teletechnicznej.....	5
7. Ochrona środowiska	5
7.1 Kwalifikacja przedsięwzięcia.....	5
7.2 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	6
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego	6
9. Obszar oddziaływania obiektu	7

Część opisowa projektu zagospodarowania terenu – „Budowa dróg gminnych w Bezzreczu”

1. Podstawa opracowania

- [1] Umowa Nr 44/2021
- [2] Mapa wektorowa 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 Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j.)

2. Cel i zakres opracowania

Planowanym przedsięwzięciem inwestycyjnym będą roboty budowlane polegające na budowie odcinków dróg gminnych o łącznej długości 5300,98mb wykonanych z kostki brukowej betonowej zlokalizowanych w ciągu istniejących działek drogowych o szerokościach od 10.0m do 15.0m stanowiących połączoną wzajemnie sieć dróg osiedlowych, umożliwiającą bezpieczne poruszanie się pojazdów samochodowych, pieszych, służb komunalnych oraz służb ratowniczych i porządkowych. Na przedmiotowych odcinkach dróg gminnych, w miejsce tymczasowych nawierzchni betonowych (płyty) i tłuczniowych wybudowana zostanie nawierzchnia z brukowej kostki betonowej wraz z podbudową z mineralnego kruszywa łamanego, mieszanki stabilizowanej cementem oraz podsypką piaskową.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje również budowę chodników, rozbudowę oświetlenia drogowego, rozbudowę istniejącej kanalizacji deszczowej oraz przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej.

Całość projektowanych dróg gminnych objętych opracowaniem, w ciągu których zlokalizowane są ulice (*Miętowa, Tymiankowa, Anyżkowa, Cynamonowa, Maciejki, Bluszczowa, Korzenna, Bukszpanowa, Berbersowa, Kminkowa*) zlokalizowane jest w m. Bezzrecze w gminie Dobra i poprowadzona zostanie z maksymalnym wykorzystaniem istniejących pasów / działek drogowych, z uwzględnieniem przede wszystkim usytuowania dróg w planie jak i rozwiązań wysokościowych. Założenia takie są zbieżne z wytycznymi do projektu określonymi przez Inwestora tj. Gminę Dobra. Zakres oddziaływania inwestycji zawierał się będzie w zakresie istniejących działek drogowych, zapewniając tym samym niezbędną powierzchnię przeznaczoną do usytuowania urządzeń obsługi i zabezpieczenia ruchu drogowego.

3. Stan istniejący

W chwili obecnej tereny przeznaczone pod inwestycję są zurbanizowanymi terenami pasa drogowego utwardzonymi betonowymi płytami drogowymi lub nawierzchniami żwirowymi,

stanowiącymi typowe tymczasowe drogi gminne, zapewniające dostęp do innych dróg publicznych. Istniejące odcinki dróg gminnych posiadają wydzielone działki geodezyjne i zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (Dz.U. 2018.2068 t.j.) stanowią drogi publiczne. Część dróg objętych opracowaniem jako odwodnienie pasa drogowego posiada kanalizację deszczową lub zatwierdzone na jej wybudowanie projekty budowlane. W trakcie inwentaryzacji stwierdzono również częściowe występowanie oświetlenia ulicznego zasilanego z sieci energetycznej oraz energii solarnej.

W sąsiedztwie projektowanych dróg występuje budownictwo jednorodzinne i wielorodzinne. Zgodnie z inwentaryzacją zieleni i ustaleniami z inwestorem, drzewa kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem pasa drogowego przeznaczone zostaną do wycinki.

4. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- ☐ wycinka kolidującego drzewostanu
- ☐ usunięcie ziemi urodzajnej humusu
- ☐ rozbiórka istniejących nawierzchni drogowych

5. Elementy projektowe

5.1. Plan sytuacyjny

Odcinki dróg gminnych przeznaczone do odbudowy, pod kątem skali i usytuowania przedsięwzięcia zlokalizowane są w rejonach zabudowy jedno- i wielorodzinnej na obszarach osiedla zlokalizowanego w powiecie polickim na terenie gminy Dobra w m. Bezzecze. Zakres dróg przeznaczonych pod inwestycję, które zgodnie z układem stanowią połączenia wewnątrzosiedlowe, zlokalizowany jest w ciągu ulic *Miętowa*, *Tymiankowa*, *Anyżkowa*, *Cynamonowa*, *Maciejki*, *Bluszczowa*, *Korzenna*, *Bukszpanowa*, *Berberysowa*, *Kminkowa*. Inwestycja usytuowana będzie w zakresie istniejących działek/pasów drogowych stanowiących własność Gminy Dobra i eksploatowanych jako drogi gminne.

Przedmiotowe drogi gminne zlokalizowane w kwartale pomiędzy ul. Parkową, ul. Górną, ul. Koralową oraz od strony Gminy Miasto Szczecin ul. Zaściankową i ul. Kirasjerów o całkowitej długości ok. 5300,98mb usytuowane są na obszarze województwa zachodniopomorskiego i zlokalizowane są w południowo - zachodniej części gminy Dobra. Drogi te stanowią połączenia wewnątrzosiedlowe usytuowanej tam lokalnej zabudowy jedno- i wielorodzinnej i zapewniają dojazd do publicznych dróg powiatu polickiego i Miasta Szczecin. Z uwagi na siatkowy układ gminnych dróg osiedlowych na przedmiotowym zadaniu początek i koniec projektowanych ulicy przyjęty zostanie dla każdego odcinka jednorodnego, stanowiącego odrębny przebieg danej ulicy.

Trasy dróg gminnych zostały dostosowane do istniejącego zagospodarowania przylegającego terenu oraz przebiegu dotychczasowych jezdni z płyt betonowych i kruszywa drogowego. Wszystkie ulice zaprojektowane zostały w przekrojach jednojezdniowych o szerokościach od 5.0 do 6,0m o dwóch pasach ruchu w obu kierunkach. Wyjątek stanowią odcinki ul. Bukszpanowej i ul. Korzennej, dla których przyjęto ruch jednokierunkowy o jednym pasie ruchu z częściowym wykorzystaniem jezdni pod zatokę postojową. Ruch jednokierunkowy przyjęto na odcinku ul. Bukszpanowej od wlotu z ul. Zaściankowej do wjazdu na osiedle "Dolina Słońca" oraz dalej w ciągu ul. Korzennej do skrzyżowania z ul. Kminkową. Rozwiązanie takie postulowane było przez mieszkańców ul. Bukszpanowej w celu zmniejszenia ilości pojazdów wjeżdżających i wyjeżdżających z osiedla. W przyjętym rozwiązaniu, pojazdy opuszczające główną bramę

wyjazdową z osiedla zamkniętego kierowane będą w lewo do ul. Kminkowej i dalej do ul. Bukszpanowej lub ul. Parkowej w celu wyjazdu na zewnętrzne drogi publiczne. W ramach powyższej inwestycji wybudowana zostanie konstrukcja jezdni o nośności 115kN/oś, oraz wykonane zostaną zjazdy, skrzyżowania, miejsca postojowe i chodniki. W zakresie infrastruktury technicznej wykonana zostanie rozbudowa oświetlenia ulicznego oraz rozbudowa kanalizacji deszczowej.

5.2. Profil podłużny

Jako podstawę do opracowania profilu podłużnego stanowił wysokościowy pomiarów geodezyjny opracowany w ramach niniejszego projektu. Projektowana niweleta poprowadzona została z założeniem maksymalnego wykorzystania istniejącego ukształtowania terenu z jednoczesnym uwzględnieniem posadowienia przyległych nieruchomości. Rzędne projektowanych ulic w stosunku do istniejącego terenu pozostaną na zbliżonych wysokościach. Spadki podłużne projektowanych odcinków dróg gminnych przedstawione zostały na profilach podłużnych.

5.3. Roboty ziemne

W związku z zakresem projektu budowy, jakim jest wykonanie nowej konstrukcji drogowej na omawianych odcinkach wystąpią roboty ziemne związane z korytowaniem pod projektowane warstwy konstrukcyjne. Do podstawowych robót związanych z robotami ziemnymi należą:

- ❑ zdjęcie humusu
- ❑ uzupełnienie skarp nasypów z jednoczesnym profilowaniem spadków 1:1.5
- ❑ korytowanie pod projektowane warstwy konstrukcyjne (jezdni, zjazdy, chodniki, skrzyżowania itp.)
- ❑ uzupełnienie poboczy
- ❑ uzupełnienie skarp i poboczy humusem wraz z obsianiem i rozplantowaniem

Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z PN-S-02205

6. Infrastruktura techniczna

Wzdłuż odcinków dróg objętych projektem znajdują się następujące urządzenia obce:

- ❑ kable telekomunikacyjne miedziane i światłowodowe
- ❑ kable energetyczne NN i SN
- ❑ oświetlenie uliczne
- ❑ wodociągi
- ❑ gazociągi
- ❑ kanalizacja sanitarna i deszczowa
 - 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 zatwierdzone przez Inżyniera i zarządcę infrastruktury

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 Projekt oświetlenia.

W ramach budowy dróg gminnych wykonana zostanie rozbudowa istniejącego oświetlenia drogowego polegająca na usunięciu kolizji z projektowaną infrastrukturą drogową oraz dobudową nowych odcinków. Na rozbudowę oświetlenia w ramach niniejszego opracowania wykonany zostanie odrębny projekt branżowy.

6.3. Branża sanitarna

6.3.1 Projekt kanalizacji deszczowej

W ramach budowy dróg gminnych wybudowana zostanie nowa kanalizacja deszczowa, która stanowić będzie uzupełnienie wykonanych wcześniej dokumentacji oraz zrealizowanych odcinków odwodnienia. Zakres budowy obejmował będzie wykonanie nowych wpustów deszczowych i studni rewizyjnych z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do zaprojektowanych wcześniej odrzutów kolektorów deszczowych. Na budowę kanalizacji deszczowej wykonany został odrębny projekt branżowy.

6.4. Branża teletechniczna

6.4.1 Projekt sieci teletechnicznej

W ramach budowy dróg gminnych w miejscach nie posiadających kanalizacji teletechnicznej wybudowany zostanie kanał technologiczny. Na budowę kanału technologicznego w ramach niniejszego opracowania wykonany zostanie odrębny projekt branżowy. W zakresie odcinków ulic, na których zlokalizowana jest kanalizacja teletechniczna nie zachodzi konieczność budowy kanału technologicznego

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 większej od 1km i jest ujęta w §3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839). W związku z powyższym dla przedmiotowej inwestycji uzyskana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacyjnych

7.2 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) w związku ze specyfiką przedsięwzięcia jakim jest budowa drogi, na etapie eksploatacji wybudowanej jezdni nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę, w fazie realizacji przedsięwzięcia zapotrzebowanie na wodę stanowić będzie typowe zapotrzebowanie dla maszyn i uwarunkowań technologicznych, związanych z wykonywaniem drogowych prac pielęgnacyjnych i utrzymaniowych.

W trakcie eksploatacji drogi należy liczyć się z występowaniem jednego rodzaju wód tj. h wód opadowych i roztopowych. W zakresie pasa drogowego wykonana zostanie nawierzchnia ograniczona krawężnikami, w związku z powyższym wody spływające z jezdni przejmowane będą przez system kanalizacji deszczowej i odprowadzane będą do rozbudowanego systemu kanalizacji. Część wody opadowej spływającej powierzchniowo z jezdni i ciągów pieszych przejęta zostanie przez pobocza gruntowe i sprowadzona zostanie w ziemne elementy korpusu drogowego, a następnie do rowów przydrożnych, które umożliwią będą infiltrowanie wody w podłoże gruntowe.

b) zanieczyszczenia gazowe, zapachowe i pyłowe występować będą przede wszystkim w fazie realizacji przedsięwzięcia i będą to typowe emisje związane z ruchem samochodów i maszyn budowlanych niezbędnych przy wykonywaniu prac drogowych. Uciążliwości te ustąpią i powrócą do poziomu jaki występował przed dokonaniem rozbudowy z uwagi na niezmienną dostępność do rozbudowanej drogi.

c) w trakcie eksploatacji rozpatrywanego odcinka ulicy, podobnie jak w przypadku każdej drogi przebiegającej przez tereny zabudowane, odpady stałe mogą się pojawić tylko jako efekt porzucania przy drogach pustych opakowań po napojach i środkach spożywczych przez użytkowników tych dróg, czyli w postaci odpadów typu komunalnego. Odpady te są usuwane okresowo przez służby utrzymaniowe i wywożone na wysypiska. Ilości ich przy drodze gminnej można ocenić jako minimalne i nie wpływające na stan środowiska.

d) eksploatacja każdej drogi wiąże się nierozdzielnie z emisją hałasu o dość znacznym poziomie, wynikającym głównie z udziału pojazdów bardziej hałaśliwych (samochodów ciężarowych i ciągników rolniczych). Poziom hałasu wytwarzanego przez poruszające się samochody zależy w dużym stopniu od rozwijanej przez nie prędkości dlatego biorąc pod uwagę to, że na projektowanej drodze samochody poruszać będą się w strefie zabudowanej, na której to występować będą również zjazdy i skrzyżowania, nie przewiduje się rozwijania dużych prędkości na tych odcinkach.. Dla omawianego odcinka drogi zlokalizowanego w terenie zabudowanym dopuszczalna prędkość wynosić będzie 30km/h.

e) w ramach rozbudowy drogi przewiduje się wycinkę istniejącego drzewostanu kolidującego z projektowanymi elementami drogowymi, która to zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonana zostanie poza okresem lęgowym ptaków.

Roboty ziemne przeprowadzone w ramach inwestycji zakresem swoim obejmą jedynie wierzchnią część gruntu i w większości stanowić będą usunięcie podłoża zlokalizowanego w projektowanym pasie drogowym. Głębokość prowadzenia robót ziemnych nie przewiduje ingerencji w wody podziemne. W przypadku prowadzenia prac budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych, Wykonawca realizujący niniejsze prace budowlane zobowiązany będzie do zastosowania rozwiązań chroniących i zapobiegających zanieczyszczeniom tych wód.

8. Ochrona dziedzictwa kulturowego

Na podstawie art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, 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 Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a także zabezpieczenia środków finansowych na ewentualne przeprowadzenie interwencyjnych prac archeologicznych.

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:

71/2, 656/10, 656/204, 656/270, 656/254, 628/3, 45, 656/340, 656/339, 44/6, 532, 656/276 – **obręb Bezrzecze**

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 rozbudowa dróg gminnych o długości 5300.98mb w 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 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.

- działki które podlegają ograniczeniu w użytkowaniu z uwagi na przebudowę zjazdów skrzyżowań, urządzeń wodnych i infrastruktury technicznej

Działki podlegające ograniczeniu w użytkowaniu:

71/2 – **obręb Bezrzecze**

- projektowana zabudowa wyznacza skrzyżowania do wymienionych nieruchomości i nie ogranicza sposobu zagospodarowania pozostałych części nieruchomości

Działki podlegające 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

656/10, 656/204, 656/270, 656/254, 628/3, 45, 656/340, 656/339, 44/6, 532, 656/276 – **obręb Bezrzecze**

Opracował

mgr inż. Adam Bukowiecki