

CZĘŚĆ OPISOWA

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ PN:

BUDOWA DROGI GMINNEJ (UL. OGRODOWEJ) WRAZ Z BUDOWĄ ODWODNIENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI ZABÓR

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy fragmentu drogi gminnej ul. Ogrodowej w miejscowości Zabór wraz z budową odwodnienia drogowego. W ramach inwestycji wykonany zostanie również kanał technologiczny w ciągu projektowanej drogi. Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w powiecie zielonogórskim w województwie lubuskim.

Teren inwestycji objęty niniejszym opracowaniem stanowią działki:

31/1, 301 – obręb 0008 Zabór, jednostka ewidencyjna Zabór

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszar inwestycji nie jest zlokalizowany na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo wstrząsów i osuwisk mas ziemnych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji pn: „Budowa drogi publicznej Nr 07010F – ul. Ogrodowej w Zaborze”, zawarta z Gminą Zabór, z dnia 31.07.2020 r.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- „Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500” wykonana przez Usługi Geodezyjne PROGEO Krystian Sasin z Nowej Soli, z dn. 02.11.2020 r.
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane we własnym zakresie”,
- „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. nr 43/99, poz. 430) [2],
- „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. nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126,
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED)” - Transprojekt, Warszawa 1979 r.,
- „Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych i półsztywnych” – IBDiM, Warszawa 1997 r. [3],

- „Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i pól sztywnych” – IBDiM, Warszawa 2001 r. [4],
- Uzgodnienia branżowe.

4. CEL I EFEKT INWESTYCJI

Projektowana inwestycja ma na celu przede wszystkim wykonanie nawierzchni fragmentu drogi gminnej - ul. Ogrodowej. Ponadto w ciągu projektowanej ulicy zostanie wykonane odwodnienie co wpłynie pozytywnie na komfort poruszających się pojazdów oraz pieszych. W ramach zadania wykonany zostanie również kanał technologiczny.

5. STAN ISTNIEJĄCY

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie zielonogórskim w miejscowości Zabór, Gmina Zabór.

Ulica Ogrodowa (droga gminna nr 07010F - usytuowana w kierunku północ - południe) stanowi powiązanie pomiędzy ul. Akacjową (drogą gminną) a drogą wojewódzką nr 282 (ul. Lipowa, relacji Zielona Góra – Miłsko).

W obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 282, ul. Ogrodowa posiada istniejącą nawierzchnię z betonowej kostki brukowej. Z nawierzchni utwardzonej wody opadowe odprowadzane są do kanalizacji deszczowej. Na pozostałej długości ulica Ogrodowa posiada nawierzchnię nieutwardzoną. Niweleta drogi przebiega po istniejącym terenie. Wody opadowe na całym odcinku odbierane są powierzchniowo przez grunt. Brak spadków poprzecznych i podłużnego oraz ograniczona przepuszczalność wierzchnich warstw gruntu powoduje, że w okresach opadów woda ma ograniczoną możliwość odpływu i tworzą się liczne zastoiska, co utrudnia ruch pojazdów i pieszych.

Po obu stronach budowanej drogi gminnej występuje zabudowa jednorodzinna, zagrodowa lub są wydzielone działki pod taką zabudowę.

Ruch pojazdów i pieszych w obrębie ul. Ogrodowej ma charakter lokalny. Związku z powyższym przedmiotowa droga stanowi zasadniczo dojazd do przyległych nieruchomości.

Ponadto w obrębie planowanego przedsięwzięcia występują m.in. następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci wodociągowe,
- sieci gazowe,
- linie energetyczne napowietrzne niskiego i średniego napięcia,
- linie telekomunikacyjne doziemne.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych lub niezidentyfikowanych sieci urządzeń obcych.

Pokrycie szatą roślinną

Wzdłuż ulicy występują pasy zieleni (pobocze) oddzielające jezdnię od ogrodzeń. Szatę roślinną stanowią pojedyncze drzewa, krzewy oraz zieleń niska w postaci traw.

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja obejmuje swoim zakresem:

- budowę fragmentu drogi gminnej (ul. Ogrodowej) w km 0+000,00 - 0+220,66
- budowę skrzyżowania ul. Ogrodowej z ul. Akacjową
- budowę odwodnienia drogowego tj. kanalizacji deszczowej - system studni chłonnych
- przebudowę miejsc dostępu do drogi publicznej
- budowę kanału technologicznego.

6.1 Branża drogowa

Droga gminna (ul. Ogrodowa):

Klasa techniczna:	D,
Prędkość projektowa V_p :	30 km/h,
Szerokość jezdni:	3,50 m,
Szerokość umocnionych poboczy:	0,75 m,
Kategoria ruchu	- KR1,
Nawierzchnia jezdni i zjazdów:	- betonowa kostka brukowa

Drogę gminną nr 007017F projektuje się jako dwukierunkową, jednopasową, o szer. jezdni 3,50 m. Długość odcinka wynosi 220,66 m. Początek opracowania przyjęto na krawędzi jezdni ul. Akacjowej. Koniec natomiast w obrębie istniejącego odcinka jezdni przy wlocie skrzyżowania z ul. Lipową.

Z uwagi na lokalny charakter komunikacji w obrębie ul. Ogrodowej oraz obustronną możliwość dojazdu do niej, nie zaprojektowano mijanek.

W planie ulica składa się z kombinacji odcinków prostych o załamaniach w wierzchołkach.

Na całej długości projektowana droga będzie posiadać jezdnie o nawierzchni z betonowej kostki brukowej szerokości 3,50 m. Spadek poprzeczny na jezdni zaprojektowano jako jednostronny o wartości pochylenia 2,0%. Przy czym wzdłuż prawej krawędzi jezdni zostanie wykonana nawierzchnia z betonowej ażurowanej (ekologicznej) kostki brukowej posiadającej boczne wypustki - pas o szerokości 2,0 m.

Wzdłuż krawędzi jezdni projektuje się wykonanie pobocza o szerokości min. 0,75 m.

Projekt obejmuje również przebudowę istniejących zjazdów zlokalizowanych w ciągu drogi gminnej. Przebudowywane zjazdy będą posiadać nawierzchnię z betonowej kostki brukowej. Szerokość zostanie dostosowana do szerokości bram przy posesjach. Zjazdy do posesji posiadają skosy o stosunku 1:1 (1,5 m). Nawierzchnię zjazdów należy wyróżnić od nawierzchni chodnika innym kolorem kostki brukowej. Zaleca się, aby był to ciemniejszy kolor szarości niż jezdni, ew. kolor czerwony. Od strony bram nawierzchnie zjazdów zabezpieczyć krawężnikiem najazdowym 22x15 cm wtopionym.

Jezdnie ul. Ogrodowej ograniczono krawężnikiem betonowym 22x15 cm wyniesionym na wysokość 4 w stosunku do nawierzchni jezdni. W obrębie łuków zastosować krawężniki betonowe łukowe o odpowiedniej (lub zbliżonej) wartości promienia R.

▪ Przekrój podłużny

Niweletę jezdni zaprojektowano po analizie możliwości rozmieszczenia studzienek ściekowych oraz potrzeby dostosowania wysokościowego do istn. zabudowy.

Droga gminna poprowadzona została spadkami 0,300% - 3,000 % w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu \pm (0-21) cm

Rzędne początku i końca niwelet jezdni należy dowiązać do rzędnych istniejącej nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

6.2 Branża sanitarna - kanalizacja deszczowa (odwodnienie drogowe)

Sposób odwodnienia terenu pozostanie bez zmian, czyli wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo w grunt poprzez przepuszczalną konstrukcję jezdni.

W najniższym punkcie oraz na odcinku długiego spadku zaprojektowano wpusty uliczne dla poprawy i szybszego odbierania wody z jezdni w razie ponadprzeciętnych opadów deszczu. Woda z wpustów odprowadzona zostanie do zaprojektowanych 3 studni chłonnych z kręgów betonowych \varnothing 1200 mm. Wpusty zwykle ściekowe z kołnierzem z uchylną kratą na zawiasach klasy D400 z koszami C3. Przykanaliki zaprojektowano jako \varnothing 160 mm z PVC. Dla poprawy rozsączania wód opadowych studnię chłonną Sch-2 oraz Sch-3 należy połączyć rurą drenarską PVC-U \varnothing 160 mm (w oplocie z geowłókniny - z filtrem).

Szczegółowy opis rozwiązań projektowych w zakresie odwodnienia drogowego (kanalizacji deszczowej) ujęto w opracowaniu branżowym.

6.3. Branża telekomunikacyjna - Budowa kanału technologicznego

Przedmiotem opracowania jest budowa nowego Kanału Technologicznego (KT) o profilu minimalnym, przy budowie drogi gminnej – ulicy Ogrodowej w m. Zabór, na potrzeby inwestora i miejscowego Zarządcy Dróg. Projekt obejmuje swoim zakresem odcinek drogi od km 0+000,00 do 0+221,00. Kanał Technologiczny powstaje w celu, zapewnienia, możliwości prowadzenia nowego okablowania światłowodowego operatora telekomunikacyjnego dedykowanego do szybkich transmisji na obszarze objętym zagospodarowaniem terenu.

Projektowany KT ma być wyposażony w studnie kablowe betonowe klasy A typu SKR-1/G z ramami typu ciężkiego RCZ klasy A i pokrywami zabezpieczającymi, ryglowanymi, zabezpieczeniem antywłamaniowym z mechanizmem rygla w pokrywie. Projektuje się studnie typu SKR-1(4) z dodatkowym elementem konstrukcji studni, pierścieniem żelbetowym, pogłębiającym studnię. Kanał technologiczny ma być zbudowany z 1 rury osłonowej typu DVK110/4, z rury osłonowej typu HDPE40/3,7 i rury mikrokanalizacji typu NET DB7x10/8 bez wyróżnika koloru.

Szczegółowy opis rozwiązań projektowych branży telekomunikacyjnej zamieszczono w opracowaniu branżowym, wg którego należy prowadzić wszelkie prace z nimi związane.

6.4. Ustalenie warunków gruntowo-wodnych

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463) ustalono, że projektowany obiekt (droga) zaliczyć można do pierwszej kategorii geotechnicznej a warunki gruntowe określa się, jako proste.

Wyniki odwiertów w podłożu gruntowym:

- otwór nr 1 (przy działce nr 296/1):
 - 40 cm – nasyp niebudowlany (gruz, humus),
 - 10 cm – humus/piasek drobny zahumusowany,
 - 20 cm – piasek drobny (ciemnobrązowy),
 - 50 cm – piasek drobny (ciemnożółty),

140 cm – piasek drobny (jasnożółty),

*/ - brak nawierconej wody gruntowej (otwór suchy).

- otwór nr 2 (przy działce nr 297/2):
 - 40 cm – nasyp niebudowlany (gruz, humus),
 - 10 cm – humus/piasek drobny zahumusowany,
 - 40 cm – piasek drobny (ciemnobrązowy),
 - 50 cm – piasek drobny (ciemnożółty),
 - 30 cm – piasek drobny (jasnożółty),
 - 50 cm – piasek drobny (biały),

6.5. Prace rozbiórkowe

Prace budowlane obejm rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni ulic w zakresie przebudowy ujętej w niemniejszym opracowaniu. Ponadto przewiduje się rozbiórkę istniejących nawierzchni zjazdów. Szczegółowy zakres tych rozbiórek ze wskazaniem lokalizacji zamieszczono w części kosztorysowej dokumentacji.

7. URZĄDZENIA OBCE

W obrębie projektowanego przedsięwzięcia występują następujące urządzenia obce:

- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci wodociągowe,
- sieci gazowe,
- linie energetyczne napowietrzne niskiego i średniego napięcia,
- linie telekomunikacyjne doziemne.

Istniejące skrzynki uzbrojenia sieci gazowej, wodociągowej oraz pokrywy studni telekomunikacyjnych, energetycznych i kanalizacji sanitarnej wyregulować do poziomu projektowanej nawierzchni przy czym istn. pokrywy studni telekomunikacyjnych, energetycznych i kanalizacji sanitarnej (znajdujące się w jezdni) w przypadku typu lekkiego wymienić na pokrywy typu ciężkiego. W razie konieczności istniejące urządzenia podziemne tj. kanalizacja kablowa telekomunikacyjna, energetyczna, sieć gazowa zagłębić do wymagań normowych.

Wykonawca robót ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi uwagami zawartymi w uzgodnieniach dokonanych z właścicielami urządzeń obcych oraz w opinii ZUD i prowadzić roboty stosując się do tych uwag. Zwraca się uwagę na wykonywanie robót ziemnych, które powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń tych urządzeń.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyleń w planie. W przypadku napotkania na niezinventaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

8. WEJŚCIA W GRUNTY OBCE

Teren, na którym zostanie zrealizowana inwestycja stanowi w całości własność Inwestora.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Teren inwestycji objęty niniejszym opracowaniem stanowią działki:

31/1, 301 – obręb 0008 Zabór, jednostka ewidencyjna Zabór

Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu i nie będzie oddziaływać na działki i tereny sąsiednie. Rozbudowa drogi i jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek ujętych we wniosku w rozumieniu przepisów.

- „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. nr 43/99, poz. 430 z późniejszymi zmianami),
- „Rozporządzenie Rady Ministrów, Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami)
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)

10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Planowana inwestycja nie powinna wywierać negatywnego wpływu na środowisko, gdyż nie zmieni się poziom hałasu i emisji spalin.

Budowa ulicy o nawierzchni utwardzonej wyposażonych w odwodnienie wpłynie pozytywnie na komfort poruszających się pieszych i pojazdów.

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie realizowane w znacznej odległości od najbliższej niżej wskazanych (w linii prostej):

a) NATURA 2000 (Obszary specjalnej ochrony):

- | | |
|-----------------------------------|----------------|
| – PLB080004 Dolina Środkowej Odry | – ok. 0,9 km, |
| – PLB300011 Pojezierze Sławskie | – ok. 14,6 km, |

b) NATURA 2000 (Specjalne obszary ochrony):

- | | |
|-------------------------------------|----------------|
| – PLH080012 Kargowskie Zakola Odry | – ok. 0,9 km, |
| – PLH080014 Nowosolska Dolina Odry | – ok. 3,9 km, |
| – PLH080028 Krośnieńska Dolina Odry | – ok. 10,9 km, |

c) OBSZARÓW CHRONIONEGO KRAJOBRAZU:

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| – Nowosolska Dolina Odry | – ok. 1,0 km, |
| – Rynny Obrzycko-Obrzańskie | – ok. 7,2 km, |
| – Dolina Śląskiej Ochli | – ok. 9,7 km, |

d) ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE:

- | | |
|--------------------|----------------|
| – Park Braniborski | – ok. 12,1 km, |
|--------------------|----------------|

e) REZERWATY:

- | | |
|---------------|----------------|
| – Bukowa Góra | – ok. 8,5 km, |
| – Bażantarnia | – ok. 10,3 km, |

Biorąc pod uwagę lokalny charakter oraz zakres i skalę przedmiotowego przedsięwzięcia (inwestycja nie wykracza poza obszar wnioskowanych działek), jak również

jego lokalizację względem obszarów podlegających ochronie, stwierdza się, że zadanie inwestycyjne nie wpłynie na wyżej wskazane obszary chronione prawem.

Ponadto należy przestrzegać wytycznych zawartych w decyzji wodnoprawnej znak: WR.ZUZ.7.4210.350m.2020.RN z dnia 23.02.2021 r. w zakresie:

I. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym dopuszczalnym czasem trwania tych warunków:

W przypadku wystąpienia awarii np. pęknięcia studni chłonnej – należy je w jak najkrótszym czasie wymienić wszystkie zniszczone elementy na nowe. Wszystkie roboty naprawcze należy wykonywać w okresach bezdeszczowych.

W razie sytuacji awaryjnej kolizji, wypadku lub awarii pojazdu mechanicznego powodującego zanieczyszczenie różnego typu środkami chemicznymi czy ropopochodnymi (paliwo, oleje, smary, lakiery, rozpuszczalniki itp.) mogącymi w efekcie przedostać się do wód lub do ziemi, należy bezzwłocznie powiadomić służby ratownicze: Straż Pożarną, Służby Ochrony Chemicznej lub najbliższy Inspektorat Ochrony Środowiska – w celu podjęcia jak najszybszej akcji prewencyjnej, zapobiegającej zanieczyszczeniu środowiska naturalnego. Maksymalny dopuszczalny czas trwania awarii to 48 godzin do czasu ewentualnego naprawienia danej usterki w czasie użytkowania separatora substancji ropopochodnych.

II. Zobowiązać użytkownika do:

- 1) Wykonania urządzeń wodnych zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji i dokumentacji wodnoprawnej, z uwzględnieniem wymogów zawartych w poszczególnych uzgodnieniach, zezwoleniach i decyzjach;
- 2) Utrzymania w drożności i w należyтым stanie technicznym urządzeń tj. studni, wpustów oraz całej kanalizacji deszczowej;
- 3) Prowadzenia eksploatacji budowli w sposób nie powodujący zagrożenia ich bezpieczeństwa i ujemnego oddziaływania na swobodny przepływ wód;
- 4) Przeprowadzania co najmniej 2 razy w roku przeglądów eksploatacyjnych urządzeń. Eksploatacja powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji tych urządzeń, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji;
- 5) Postępowania z osadami ściekowymi zgodnie z ustawą o odpadach;
- 6) Zabezpieczenia terenu robót oraz prowadzenia robót w sposób nienaruszający praw osób trzecich oraz zgodnie z przepisami bhp i ochrony środowiska;
- 7) Naprawy ewentualnych szkód wyrządzonych osobom trzecim, powstałym w związku z wykonywaniem pozwolenia wodnoprawnego;
- 8) Ponoszenia odpowiedzialności materialnej w stosunku do osób trzecich, w przypadku wyrządzenia szkód tym osobom w wyniku normalnego lub niezgodnego z pozwoleniem wodnoprawnym wykonywania robót;

- 9) Zgłoszenia wykonanych urządzeń wodnych Wodom Polskim w celu wpisania do systemu informacyjnego gospodarowania wodami w terminie 60 dni od dnia przystąpienia do użytkowania tych urządzeń

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Krzysztof Komar

Projektant branży sanitarnej:

inż. Sergiusz Fahner

Projektant branży telekomunikacyjnej:

mgr inż. Zbigniew Chudziński