

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego
„Przebudowa drogi powiatowej nr 1193P Kościerzyn Wielki – Polinowo”
od km 3+060,00 do km 4+617,40”
długość odcinka – 1.557,40 mb.

I. Podstawa opracowania.

1. Umowa na wykonanie projektu z Powiatowym Zarządem Dróg, ul. Młodych 78, 64-920 Piła.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1518 ze zm.).
3. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2019 poz. 2310).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784).
5. Mapa zasadnicza do celów projektowych WGK.6640.1.3155.2022 w skali 1:500 wykonana przez geodetę uprawnionego Pana Radosława Warząchowskiego upraw. 19170.

II. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 1193P Kościerzyn Wielki - Polinowo o długości 1.557,40 mb. Na zakres opracowania składa się: przebudowa nawierzchni drogi powiatowej, budowa nawierzchni zjazdów, budowa muru oporowego z prefabrykowanych elementów betonowych typu „L”. Woda opadowa będzie odprowadzana w teren przyległy do drogi – wg stanu istniejącego.

III. Opis stanu istniejącego.

1. Opis terenu
Teren inwestycji jest zlokalizowany w jednostce ewidencyjnej nr 301908_5 Wyrzysk w obrębie ewidencyjnym nr 0013 Kościerzyn Wielki na działce nr 395 oraz w obrębie nr 0006 Falmierowo na działce nr 160.
Konfiguracja terenu pozostanie bez zmian.
2. Urządzenia infrastruktury technicznej na terenie objętym inwestycją:
 - sieć wodociągowa w km 4+429,00 ÷ 4+447,00 strona L,
 - sieć telekomunikacyjna w km 4+429,00 ÷ 4+470,00 strona L,
3. Zadrzewienie.
W projektowanym zakresie występuje zadrzewienie – wycinka 15 szt. na podstawie wydanej decyzji na wycinkę drzew.
4. Warunki gruntowo-wodne.
Na aktualnym terenie przebiegu drogi powiatowej występują warunki gruntowe G1 i G2. Obiekt kwalifikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Roboty ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność. Wszelkie wykopy należy chronić przed zalewaniem wodą i zamarzaniem. Rozmoczone lub rozdrobnione partie gruntów należy dogęścić lub usunąć z podłoża i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową. Wahań wód gruntowych szacuje się na $\pm 1,00$ m w stosunku do podanego w dokumentacji geologicznej. W podłożu mogą wystąpić grunty słabonośne nie uchwycone odwiertami. Pod warstwy konstrukcyjne należy wykonać podbudowę pomocniczą z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=5$ MPa grub. 25 m. Zakres robót wykonany na miejscu przy zastosowaniu gruntomieszkarki.

IV. Stan projektowany.

1. Podstawowe parametry projektowanej drogi – prędkość projektowa 60 km/h, zgodnie z Dz. U. 2022 p. 1518 § 13 pkt. 1.6 dla drogi klasy L, przyjęto do projektowania prędkość 40 km/h ze względu na trudne warunki terenowe – ograniczona szerokość pasa drogowego:
 - a) szerokość jezdni – 2x2,50 z poszerzeniem na łukach poziomych do 5,50 m;
 - b) spadek poprzeczny jezdni: daszkowy 2,00% oraz na łuku o promieniu R=300,00 m 2,5%, na łuku o promieniu R=220,00 m 3,5%, na łuku o promieniu R=115,00 m 6%;
 - c) spadek podłużny jezdni: od 0,47% do 3,75%.
2. Konstrukcja nawierzchni:
 - a) Konstrukcja nawierzchni jezdni dla drogi powiatowej KR2 – zał. nr 31 Dyrektora GDDKiA t. 9.1. typA1:
 - warstwa ścieralna z BA AC8S grub. 4 cm
 - warstwa wiążąca z BAAC16W grub. 8 cm
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 grub. 20 cm
 - podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem Rm=5 MPa grub. 25 cm
 - b) Konstrukcja nawierzchni zjazdów:
 - warstwa ścieralna z BA AC8S grub. 4 cm
 - warstwa wiążąca z BAAC16W grub. 8 cm
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 grub. 20 cm
 - podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem Rm=5 MPa grub. 25 cm
3. Usytuowanie drogi w planie.
Projektowana droga przebiega po istniejącej trasie z korektami wysokościowymi.
4. Trasa w przekroju.
Przyjęto do projektowania pochylenie podłużne: od 0,47% do 3,75%.
5. Przekroje normalne.
Na rysunku nr 5 przedstawiono przekroje charakterystyczne.
6. Szczegóły konstrukcyjne.
Przedstawiono na rysunku nr 5.
7. Odwodnienie.
Odwodnienie drogi powierzchniowo w przyległy teren – dotychczasowy stan odwodnienia.
8. Organizacja ruchu.
Oznakowanie należy wykonać wg projektu zatwierdzonego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem /Dz.U. 2017 p. 784/ – wg odrębnego opracowania.
9. Oznakowanie robót.
Do wykonania robót drogowych objętych opracowaniem wykonać oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym zgodnie z projektem oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym stanowiącym odrębny projekt podlegający zatwierdzeniu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23 września 2003 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem – projekt opracuje wykonawca robót. Wykonawstwo robót.
Roboty drogowe objęte projektem budowlanym, wykonać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi stanowiącymi podstawę technologiczną i merytoryczną. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne, opracowano na podstawie OST wydanych przez GDDKiA W-wa, stanowią dokumentację przetargową na wykonanie robót drogowych. Niweleta dostosowana do istniejącego terenu.
10. Urządzenia obce.
 - a/ W obrębie budowy projektowanej drogi występują urządzenia infrastruktury technicznej nie wymagające przebudowy.
 - b/ kanał technologiczny:
 - istniejące lokalne zwężenie pasa drogowego uniemożliwia zlokalizowanie kanału technologicznego,
 - na etapie realizacji inwestycji brak możliwości kontynuacji kanału technologicznego po żadnej stronie,

- w ciągu 3 lat nie jest planowana przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego.

11. Repery.

Rzędne wysokościowe projektowanej drogi opracowano w oparciu o niwelację państwową.

12. Przedmiar robót – został dołączony do dokumentacji przetargowej.

13. Analiza uciążliwości.

Planowana inwestycja znacząco zwiększy atrakcyjność terenów położonych wzdłuż projektowanej drogi. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo w przyległy teren. Zrealizowanie inwestycji ułatwi dojazd do okolicznej zabudowy siedliskowej.

14. Bilans zajętości terenu.

- a) nawierzchnia jezdni – 7.774,70 m²;
- b) nawierzchnia zjazdów – 122,57 m².
- c) Umocnienie pobocza kruszywem – 1.557,40 m².

15. Obszar oddziaływania obiektu.

Zgodnie z §18 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609) określenie obszaru oddziaływania przeprowadzono na podstawie następujących dokumentów:

- 1. Ustawa o drogach publicznych z 21.03.1985 - Dz. U. 2020 poz. 470.
- 2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Dz. U. z 2019 r., poz. 1186.
- 3. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zmianami).
- 4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo ochrony środowiska – Dz. U. 2020 poz. 1219.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się na działkach, na których został zaprojektowany tj w jednostce ewidencyjnej nr 301908_5 Wyrzysk w obrębie ewidencyjnym nr 0013 Kościerzyn Wielki na działce nr 395 oraz w obrębie nr 0006 Falmierowo na działce nr 160

Projektowana przebudowa drogi powiatowej zlokalizowana jest na terenie rolniczym – pola uprawne. Poziom hałasu, wibracji i emisja zanieczyszczeń mieszczą się w normie zgodnie z aktualnymi przepisami.

Realizacja inwestycji nie wprowadzi niedogodności dla terenów sąsiednich w postaci np. zwiększonego zanieczyszczenia powietrza, uciążliwego zapachu, hałasu zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

17. Kategorie obiektów budowlanych:

b/ droga – XXV współczynnik w=1,5;

18. Informacja ochrony środowiska, ochrony zabytków i dóbr kultury współczesnej i obronności Państwa.

a/ informacja ochrony środowiska:

- realizacja przedsięwzięcia wpłynie na zmniejszenie zapylenia środowiska /

b/ ochrona zabytków i dóbr kultury współczesnej:

-na obszarze objętym przedsięwzięciem nie występują dobra kultury podlegające ochronie;

c/ obronność Państwa:

- na terenie objętym przedsięwzięciem, nie występują potrzeby związane z obronnością Państwa.

Opracował:

Jerzy Wiśniewski
NN-8345/769/84

Złotów, kwiecień 2023 r.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

*Przebudowa drogi powiatowej nr 1193P Kościerzyn Wielki - Polinowo”
długość odcinka – 1.557,40 mb.*

Teren inwestycji jest zlokalizowany w jednostce ewidencyjnej nr 301908_5 Wyrzysk w obrębie ewidencyjnym nr 0013 Kościerzyn Wielki na działce nr 395 oraz w obrębie nr 0006 Falmierowo na działce nr 160.

INWESTOR:

*POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
ul. Młodych 78
64 – 920 Piła*

PROJEKTANT:

*Jerzy Wiśniewski
ul. Fr. Bartosza 12
77 – 400 Złotów*

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

A/ Zakres robót:

1. Wycinka drzew
2. Roboty ziemne;
3. Budowa nawierzchni jezdni – 7.774,70 m²;
4. Budowa nawierzchni zjazdów – 122,57 m²;
5. Budowa muru oporowego z elementów prefabrykowanych typu „L” – 247,00 mb;
6. Wykonanie pobocza umocnionego – 550,87 m²;
7. Plantowanie poboczy i skarp – 2.069,71 m².

B/ Kolejność robót:

1. Roboty ziemne.
 2. Wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem.
 3. Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3.
 4. Wykonanie nawierzchni jezdni oraz zjazdów z BA AC11S.
 5. Wykonanie umocnienia pobocza kruszywem niezwiązanym C90/3.
 6. Wykonanie plantowania poboczy i skarp.
- 2. Wykaz istniejących obiektów.**
- sieć teletechniczna podziemna.
 - sieć wodociągowa.
- 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
- Brak zagrożenia.
- 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**
- Zagrożenia bezpieczeństwa mogą wystąpić w związku z prowadzeniem robót pod ruchem, zatrudnieniem ciężkiego sprzętu budowlanego.
- 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**
- Wykonawca robót jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpiecznego wykonywania robót budowlanych i zaznajomienia z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót – Dz. U. Nr 47 poz. 401 §2 z dnia 19 marca 2003 r.
- Przed przystąpieniem do robót wykonawca przeprowadzi szkolenie ogólne pracowników oraz szkolenie stanowiskowe zgodne z zakresem wykonywanych robót. Wszystkie szkolenia zostaną odnotowane w dzienniku szkoleń.
- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**
1. Roboty drogowe oraz dostawa materiałów i dojazd sprzętu będzie się odbywać przy częściowym zajęciu pasa ruchu – jezdni. Zabezpieczenie i oznakowanie robót nastąpi zgodnie z projektem oznakowania robót, zatwierdzonym zgodnie z Dz. U. z 2017 r. poz. 784.
 2. Wygrodzenie miejsca robót zaporami drogowymi i odblaskowymi taśmami ostrzegawczymi.
 3. Wykopy wykonywać przy pochyleniu skarp 1:1,5.
 4. Roboty ziemne w obrębie istniejących sieci infrastruktury technicznej wykonywać ręcznie i zachowaniem należytej ostrożności.

W związku z wykonywaniem robót powyżej 30 dni roboczych a pracochłonność będzie przekraczać 500 osobodni – Kierownik Budowy jest obowiązany do opracowania planu bioz w oparciu o powyższą informację oraz Prawo Budowlane i 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 poz. 1126.

Opracował:

Jerzy Wiśniewski
NN-8345/769/84

Złotów, kwiecień 2023 r.