



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1846P
ZIELONAGÓRA - RYCHYWÓŁ W M. ZIELONAGÓRA GM.
OBRZYCKO POLEGAJĄCY NA BUDOWIE CHODNIKA W
GRANICY PASA DROGOWEGO

INWESTOR: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W SZAMOTUŁACH
UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 6
64-500 SZAMOTUŁY

ADRES

INWESTYCJI: DZ.NR. EWID. 515/2, 515/1, 209, OBRĘB: ZIELONAGÓRA,
GM. OBRZYCKO, POWIAT SZAMOTULSKI,
WOJ. WIELKOPOLSKIE

BRANŻA: DROGOWA

EGZEMPLARZ: NR 1

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Piotr Mańczak	Projektant	drogowa	WKP/0078/POOD/14	

Spis zawartości projektu na stronie 2 projektu

SZAMOTUŁY, LISTOPAD 2020

SPIS TEŚCI

1. OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.2 INWESTOR.....	3
1.3 JEDNOSTKA PROJEKTOWA.....	3
1.4 LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	3
1.5 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1.6 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
2.1 LOKALIZACJA PROWADZENIA ROBÓT	4
2.2 CHARAKTERYSTYKA DROGI ORAZ WARUNKI RUCHU	4
3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
3.1 PODSTAWOWY ZAKRES ROBÓT	5
3.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE	6
3.3 PROFIL PODŁUŻNY	7
3.4 PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	7
3.5 ODWODNIENIE	7
3.6 WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	7
3.7 UWAGI KOŃCOWE	8

DOKUMENTY

- Oświadczenie projektanta
- Informacja BIOZ
- Zaświadczenie o wpisie do Izby Inżynierów Budownictwa
- Uprawnienia budowlane

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys nr 01 Plan orientacyjny w skali 1:20000,
- Rys nr 02 Plan sytuacyjny w skali 1:500,
- Rys nr 03 Przekroje normalne szczegóły konstrukcyjne
- Rys nr 04 Profil podłużny
- Rys nr 05 Przepust Ø 400mm,
- Rys nr 06 Studnia z wpustem, Wylot przykanalika do rowu, w skali 1:50 i 1:20

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi powiatowej nr 1846P "Zielonagóra - Ryczywół" (dz. nr ewid. **515/1, 515/2, 209**) w m. Zielonagóra gm. Obrzycko polegający na budowie chodnika w granicach pasa drogowego.

1.2 INWESTOR

Zarząd Dróg Powiatowych w Szamotułach
Ul. Bolesława Chrobrego 6
64-500 Szamotuły

1.3 JEDNOSTKA PROJEKTOWA

- Branża drogowa:
Studio Projektowe PE-DRO Piotr Mańczak
ul. Lazurowa 10, 64-500 Szamotuły

1.4 LOKALIZACJA INWESTYCJI

województwo: wielkopolskie,
powiat: szamotulski,
gmina: Obrzycko
miejscowość: Zielonagóra
obręb: Zielonagóra
działki nr ewid.: 515/2, 511/1, 209
Lokalizację inwestycji przedstawiono na Rys. nr 01 "Plan orientacyjny"

1.5 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest:

rozwiązanie projektowe przebudowy drogi powiatowej nr 1846P "Zielonagóra - Ryczywół" na długości 365,20m polegające na budowie chodnika z kostki betonowej w m. Zielonagóra gm. Obrzycko.
Projekt docelowego oznakowania (stałej organizacji ruchu) został przedstawiony w odrębnym opracowaniu.
Lokalizację inwestycji przedstawiono na Rys nr 01 "Plan orientacyjny"

1.6 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi:

- a) zlecenie i umowa zawarta z inwestorem,
- b) uzgodnienia i wytyczne inwestora
- c) wizja w terenie oraz dokumentacja fotograficzna,
- d) pomiary w terenie,
- e) mapa zasadnicza sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000,
- f) 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. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zmianami)
- g) obowiązujące normy i przepisy.

2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1 LOKALIZACJA PROWADZENIA ROBÓT

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na drodze powiatowej nr 1846P (Zielonagóra - Obrzycko) w m. Zielonagóra. Odcinek objęty przebudową wynosi 365,20m. Inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym oświetlonym.

Lokalizację i zakres inwestycji pokazano na planie orientacyjnym Rys. 01.

2.2 CHARAKTERYSTYKA DROGI ORAZ WARUNKI RUCHU

- Droga posiada nawierzchnię asfaltową w dobrym i średnim stanie technicznym o szerokości ok. 5,0- 6,5m + pobocza gruntowe o szerokości ok 1,0m
- Odwodnienie drogi odbywa się w sposób powierzchniowo na teren przyległy w pasie drogowym oraz do rowów przydrożnych.
- Droga przebiega w terenie zabudowanym. Przedmiotowy odcinek znajduje się w obszarze oświetlonym.
- W rejonie projektowanej inwestycji nie występują drzewa,
- Na drodze odbywa się umiarkowany ruch samochodowy.
- W rejonie inwestycji droga powiatowa krzyżuje się:
 - z drogą powiatową nr 1847P (Zielonagóra - Stobnicko), o nawierzchni bitumicznej,
 - z drogami gminnymi: ul. Stobnicka o nawierzchni bitumicznej i os. Zielone o nawierzchni z kostki betonowej.
- Na drodze występują zjazdy indywidualne do posesji i gospodarstw umocnione kostką betonową i zjazdy nieumocnione.



Foto. Teren inwestycji



Foto. Teren inwestycji – droga powiatowa nr 1846P

3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 PODSTAWOWY ZAKRES ROBÓT

Planowany zakres robót oraz podstawowe parametry techniczne uzgodniono z inwestorem. Założeniem Inwestora jest wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 1846P

Zakres prac będzie polegał na :

- budowie chodnika z kostki betonowej o szerokości 2,0m o długości:
 - 320m w z zakresie drogi powiatowej nr 1846P,
 - 6,5m w zakresie drogi powiatowej nr 1847P,
- wycince krzewów ze względu na zachowanie skrajni chodnika,
- wykonaniu zjazdów indywidualnych z kostki betonowej,
- wykonanie elementów odwodnienia: wpustów deszczowych, wylotów do rowu oraz przepustów pod zjazdami
- wykonanie oczyszczenia i odtworzenie rowów przydrożnych,
- wprowadzeniem oznakowanie uzupełniającego i poprawiającego bezpieczeństwo ruchu drogowego. Projekt organizacji ruchu stanowią odrębne opracowanie.

Zakres inwestycji obejmuje(branża drogowa):

- a) roboty rozbiórkowe i przygotowawcze
 - wycinka krzewów i karczowanie pni,
- b) roboty remontowe
 - remont krawędzi istniejącej nawierzchni asfaltowej

- c) wykonanie elementów betonowych
 - ułożenie krawężników betonowych 15x30cm na ławie betonowej (C12/15),
 - ułożenie krawężników betonowych najazdowych 15x22cm na ławie betonowej (C12/15),
 - ułożenie obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej (C12/15),
- d) roboty ziemne i podbudowy
 - wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodników, zjazdów, elementów betonowych
 - profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
 - wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego pod zjazdy,
 - wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa związanej cementem pod zjazdy i chodniki i nawierzchnię drogi
- e) roboty nawierzchniowe:
 - wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo - piaskowej
 - wykonanie nawierzchni chodników z kostki betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo - piaskowej
- f) roboty odwodnieniowe
 - wykonanie wpustów ulicznych wraz ze studniami osadnikowymi,
 - wykonanie wylotów do rowów drogowych,
 - wykonanie przepustów pod zjazdami
 - odmulenie i odtworzenie rowów drogowych
- g) roboty wykończeniowe
 - profilowanie poboczy gruntowych
 - humusowanie gr. 10cm z obsianiem trawą
 - przestawienie znaków drogowych
 - wykonanie nowego oznakowania zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu

3.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na planie sytuacyjnym - Rys. 02 szczegóły konstrukcyjne oraz przekroje normalne przedstawiono na Rys. 03.

Parametry techniczne

- a) droga klasy L - droga lokalna,
- b) przyjęto kategorię ruchu KR2,
- c) prędkość projektowa: 50,
- d) długość przebudowywanego odcinka drogi : 365,20
- e) długość chodnika ca 320m
- f) szerokość jezdni : 5,0-6,5m,
- g) szerokość poboczy - 1,00m
- h) szerokość proj. chodnika przy krawędzi jezdni - 2,0m,
- i) pochylenie poprzeczne chodników 2,0%
- j) przekrój podłużny – ustalono powielenie istniejącego przekroju podłużnego
- k) kategoria geotechniczna gruntu G3
- l) szerokość zjazdów 3,0m,- 5,5m
- m) połączenie krawędzi zjazdu z krawędzią drogi - łuk kołowy o promieniu skos 1:1 (1m), R=3m
- n) szerokość poboczy gruntowych zjazdów 0,75m
- o) szerokość poboczy gruntowych przy chodniku 0,50m
- p) przepust pod zjazdem Ø400 z rur GRP

3.3 PROFIL PODŁUŻNY

Profil podłużny zaprojektowano w nawiązaniu do istniejących rzędnych wysokościowych z oraz w nawiązaniu do istniejących rzędnych drogi powiatowej na połączeniach z drogami gminnymi i drogi powiatowej.

3.4 PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Zaprojektowano chodnik o szerokości nawierzchni 2,0m ograniczony krawężnikiem od strony jezdni i opornikiem betonowym od strony pobocza.

Zaprojektowano pochylenie poprzeczne chodnika 2,0% w kierunku nawierzchni jezdni.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja chodnika:

- warstwa z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm (kolor szary)
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3-4cm
- warstwa kruszywa związana hydraulicznie cementem C3/4 gr. 15cm
- grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony do min $I_s=1,00$

Konstrukcja zjazdów

- warstwa z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm (kolor grafitowy)
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3-4cm
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej - kruszywo łamane 0/31,5 gr. 25cm
- warstwa kruszywa związana hydraulicznie cementem C3/4 gr. 15cm
- grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony do min $I_s=1,00$

Szczegółowe rozwiązanie przedstawiono na Rys 03. „Przekroje normalne, Szczegóły konstrukcyjne”

3.5 ODWODNIENIE

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo na przyległy teren oraz do rowów przydrożnych. Odprowadzenie wód opadowych zapewnione będzie poprzez zapewnienie spadków poprzecznych i spadku podłużnego. W celu prawidłowego odwodnienia drogi zaprojektowano:

- wykonanie wpustów ulicznych wraz ze studzienkami z osadnikiem,
- wykonanie wylotów do rowu wg KPED 1.21 wraz z przykanalikiem Ø200 ze studzienek do wylotów wraz umocnieniem wylotu brukiem. Szczegóły przedstawiono na planie sytuacyjnym nr 02,
- wykonanie przykanalików z rur kanalizacyjnych PVC Klasy S, SN 8, SDR41, Ø200x5.9
- wykonanie przepustów z rur GRP (8m) o średnicy Ø400mm pod przebudowywanymi zjazdami z drogi powiatowej wraz z umocnieniem wlotu i wylotu kostka granitową - szczegółowe rozwiązanie przedstawiono na rys. 05,
- wykonanie odmulenia rowu oraz odtworzenia wraz z profilowaniem skarp 1:1,5 oraz humusowaniem i obsianiem trawą,

Szczegółowe rozwiązanie i lokalizację przedstawiono na rysunkach: 02, 03, 04, 05, 06.

3.6 WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wymagania ogólne

- Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi i wymaganiami prawa budowlanego,
- roboty należy wykonać zgodnie z projektem,
- przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym,

- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, BHP, ochrony interesów osób trzecich, a w szczególności zapewnić w miarę możliwości dojazd do posesji,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszystkich przepisów związanych z wykonywanymi robotami.

Wymagania szczegółowe

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez zleceniodawcę,
- wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDIM oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43) wraz z późniejszymi zmianami.

Projektowana przebudowa drogi powinno uwzględniać interesy osób trzecich. W trakcie prowadzenia prac budowlanych wykonawca musi zapewnić dojazd i dojścia do posesji oraz zapewnić ciągłość produkcji (usług) w zakładach rzemieślniczych i punktach handlowo – usługowych. Projekt organizacji ruchu na czas budowy stanowić będzie odrębne opracowanie.

Należy stosować rozwiązania techniczne minimalizujące wpływ inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi.

3.7 UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie zmiany i odstępstwa od rozwiązań zawartych w projekcie, dla realizacji, którego opracowana jest niniejsza dokumentacja, możliwe są jedynie za zgodą jej autora.

Wszystkie materiały użyte do realizacji obiektu muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodne z obowiązującymi normami i prawem budowlanym.

Przy realizacji zachować warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz warunki BHP jakie obowiązują w budownictwie.

Opracował:
mgr inż. Piotr Mańczak