



MIASTOPROJEKT ŁĘCZYCA

99-100 ŁĘCZYCA
UL. DWORCOWA 5D/7

TEL. 792-609-658
FAX 0-24/ 721-29-08

NIP: 775-242-30-72
REGON: 473258806

PKO INTELIGO 50 10205558 1111 17572690 0082

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104464E

W MIEJSCOWOŚCI STEMPLEW

INWESTOR:

Gmina Świnice Warckie
ul. Szkolna 1
99-140 Świnice Warckie

**LOKALIZACJA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

Gmina: **Świnice Warckie**
Działka nr: **315, 339/1**
Obręb: **Stemplew**

**PODZIAŁ ROBÓT WG
WSPÓLNEGO SŁOWNIKA
ZAMÓWIENIA:**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

**ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ:**

1. Projekt budowlany - wykonawczy
2. Informacja nt. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Opracował :	Podpisy:
mgr inż. Paweł Jodaniewski	

Łęczyca, wrzesień 2015 r.

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 104464E
W MIEJSCOWOŚCI STEMPLEW

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104464E
W MIEJSCOWOŚCI STEMPLEW

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2. ZAKRES OPRACOWANIA	4
3. LOKALIZACJA	4
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
5.1. OKREŚLENIE GRUPY NOŚNOŚCI NAWIERZCHNI	5
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	6
TRASA W PLANIE.....	6
NIWELETA.....	7
ODWODNIENIE	7
OBIEKTY INŻYNIERSKIE	7
ZJAZDY	7
KOLIZJE	8
ROBOTY ZIEMNE.....	8
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	8
7. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	8
8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	9
9. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA	9
INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	12

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem,
- mapa geodezyjna sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000,
- wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- normy i wytyczne branżowe,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- inwentaryzacja w terenie.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto odcinek drogi gminnej o nawierzchni ziemnej na odcinku 755m od istniejącej nawierzchni asfaltowej do skrzyżowania z droga powiatową nr 2530E w miejscowości Stemplew. W zakresie robót znajduje się przebudowa nawierzchni z ziemnej na bitumiczną, pobocza z kruszywa łamanego, zjazdy do zabudowanych posesji bitumiczne, zjazdy na pola z kruszywa. Całość robót budowlanych mieści się w istniejących granicach pasa drogowego.

3. LOKALIZACJA

Droga zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych :

Gmina: **Świnice Warckie**
Działka nr: **315, 339/1**
Obręb: **Stemplew**

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Istniejąca droga gminna o nawierzchni ziemnej. Pas drogowy zmiennej szerokości 6,0m - 7,0m. Odwodnienie powierzchniowo-wgłębne. Obiekty inżynierskie - przepust w km 0+751 w pasie drogi powiatowej .

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt przewiduje przebudowę jezdni o nawierzchni ziemnej na jezdnię o nawierzchni bitumicznej. W ramach robót budowlanych przewiduje się :

- Wygrodenie miejsca prowadzenia robót zgodnie z projektem organizacji ruchu,
- roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne jedni i zjazdów,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni i zjazdów,
- ułożenie nawierzchni jezdni drogi gminnej oraz zjazdów indywidualnych,
- usunięcie oznakowania tymczasowego i wprowadzenie stałej organizacji ruchu.

5.1. Określenie grupy nośności nawierzchni

Grupę nośności podłoża nawierzchni określono zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430). Na podstawie wykonanych wierceń do głębokości 2,5 m poniżej spodu nawierzchni stwierdzono jak poniżej :

- Podłoże istniejącej nawierzchni stanowią grunty organiczne i antropogeniczne oraz grunty kategorii G1,
- Wody gruntowej nie nawiercono

Stwierdzono proste warunki gruntowo-wodne klasyfikujące projektowany obiekt drogowy do I kategorii geotechnicznej.

Konstrukcja nawierzchni

Kategorię obciążenia ruchem KR-1 określono na podstawie struktury rodzajowej ruchu oraz prognozy ruchu. W projektowaniu określono dopuszczalny nacisk pojazdu o wartości 80 kN na oś dla nawierzchni drogi.

Projektowana konstrukcja	Grubość warstwy [m]
Warstwa ścieralna AC 11 S 50/70	0,03
Warstwa wiążąca AC 16 W 50/70	0,05
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	0,20
Podłoże gruntowe doprowadzone do parametrów G1	-

Trasa w planie

Oś drogi zaprojektowano z odcinków prostych i łuków kołowych wyokrągających załamania trasy. Załamania osi wyokrąglono łukami o promieniach jak na projekcie zagospodarowania terenu.

Włączenie drogi gminnej w drogę powiatową pod kątem 64,8090°. Odchyłka 25,191⁰ mieści się w dopuszczalnym przedziale 30⁰ i spełnia warunki techniczne.

Promień skrętu na włączeniu do drogi powiatowej 5m, 6m. Konstrukcję nawierzchni włączenia przyjęto jak dla ruchu KR2. W obszarze skrzyżowania wyrównać warstwę ścieralną drogi powiatowej. Włączenie drogi gminnej nawiązać wysokościowo do istniejącej nawierzchni drogi powiatowej.

Projektowana konstrukcja włączenia w drogę powiatową	Grubość warstwy [cm]	Szerokość warstwy [m]
Warstwa ścieralna AC 11 S 50/70	5	5,00
Warstwa wiążąca AC 16 W 50/70	7	5,30
Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5mm jako podbudowa zasadnicza	20	5,80

Połączenie warstwy ścieralnej z istniejącą nawierzchnią drogi powiatowej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

Całość robót w obrębie pasa drogi powiatowej prowadzi się po uprzednim uzyskaniu zezwolenia na zajęcie pasa drogowego i odpowiednim oznakowaniu robót.

Niweleta

Nie zmienia się układu wysokościowego drogi. Projektuje się jedynie korektę istniejących spadków terenu do wymaganych minimalnych wartości pochyłeń podłużnych. Projektując niweletę drogi dążono do zharmonizowania jej z naturalnymi spadkami terenu i zminimalizowania robót budowlanych. Powiązано ją z punktami o stałej wysokości zapewniając prawidłowe odwodnienie korony drogi. Naturalne załomy terenu wyokrąglono łukami pionowymi. Przekrój podłużny drogi dostosowano do istniejącej zabudowy (ze szczególnym uwzględnieniem wjazdów do posesji).

Odwodnienie

Nie zmienia się istniejącego odwodnienia drogi. Odwodnienie powierzchniowe w kierunku projektowanych poboczy.

Obiekty inżynierskie

Przewiduje się remont istniejącego przepustu w km 0+751. W ramach remontu wymienić element przelotowy przepustu na nowy, odtworzyć zasypki i umocnienia wylotów. Nie zmienia się rzędnych wysokościowych, na których obiekt jest posadowiony.

Zjazdy

Konstrukcja zjazdów wg tabeli poniżej. Szerokości zjazdów podano na projekcie zagospodarowania terenu. Z uwagi na wąskość do pasa drogowego na zjazdach zastosowano skosy 1:1.

Projektowana konstrukcja zjazdu indywidualnego	Grubość warstwy [m]
Warstwa ścieralna AC 11 S 50/70	0,03
Warstw wiążąca AC 16 W 50/70	0,05
Warstwa podbudowy z kruszywa łam. stab. mech. 0/63 mm	0,20
Warstwa kruszywa stab. cem. Rm=2,5 MPa Żwir i piasek – PN-EN - 12620 , Cement – PN-EN-197-1 , Cement – PN-EN-197-2 ,	0,15
Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego PN-EN-12620	0,20
Podłoże gruntowe doprowadzone do parametrów G1	-

Zjazdy na pola z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20cm.

Kolizje

Istniejące przejścia kabli: energetycznego i telekomunikacyjnego pod koroną drogi w km 0+716, 0+743 zabezpieczyć rurami osłonowymi o długości podanej na projekcie zagospodarowania terenu.

Roboty ziemne

Wg przedmiaru robót.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Powierzchnia warstw bitumicznych : 3 220 m²,
- Powierzchnia poboczy : 1133 m²,
- powierzchnia zjazdów z kruszywa: 15,5 m².

7. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren robót budowlanych nie podlega żadnej z form ochrony zabytków.

**8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN
ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Teren robót budowlanych nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

**9. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I
PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA**

Realizacja zamierzenia budowlanego nie stwarza zagrożeń dla środowiska. Roboty budowlane nie naruszają istniejących stosunków gruntowo-wodnych.

Część II

UZGODNIENIA I OPINIE

Część III

RYSUNKI

Rys. nr 1. : Orientacja:	1:25 000
Rys. nr 2. : Projekt zagospodarowania terenu:	1:500
Rys. nr 3. : Przekroje konstrukcyjne:	1:50

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 104464E
W MIEJSCOWOŚCI STEMPLEW

INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR:

Gmina Świnice Warckie
ul. Szkolna 1
99-140 Świnice Warckie

**LOKALIZACJA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

Gmina: **Świnice Warckie**
Działka nr: **315, 339/1**
Obręb: **Stemplew**

Opracował :		
Projektant	mgr inż. Paweł Jodaniewski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LOD/1135/POOD/09	

Podczas realizacji robót w ramach przebudowy mogą wystąpić roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)”. W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego Planem BIOZ.

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

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie branży drogowej dotyczący przebudowy drogi. Realizacja inwestycji nie będzie prowadzona etapowo.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prace przy przebudowie przedmiotowej drogi- ruch kołowy pojazdów i maszyn budowlanych.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji prac budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

- Zagrożenie życia pracowników od ruchu samochodowego na drodze oraz zwiększone zagrożenie przy wykonywaniu robót w złych warunkach atmosferycznych:
 - 1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
 - 2) w czasie opadów deszczu i śniegu,
 - 3) podczas gołoledzi,
 - 4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym: różnego rodzaju drobne urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic anty wibracyjnych;

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

- wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane-drogowe.

5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej) posiadającą odpowiednie atesty. Pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych, oraz odpowiednim obuwiu.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzać przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych). Na budowie powinna być znajdować się przenośna apteczka, oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

6. Informacje o środkach technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu wypełnioną tablicę informacyjną informującą o robotach wykonywanych na terenie budowy.

Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- 1) oznakowanie terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych,
- 2) drogi, (w tym zapewnienie drogi pożarowej).
- 3) doprowadzenie energii elektrycznej i wody (jeśli zachodzi taka konieczność),
- 4) urządzenia higieniczno-sanitarne,
- 5) urządzenia socjalno-bytowe.

Teren robót powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Droga wzdłuż terenu budowy powinna być utrzymana we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na niej składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Teren budowy ponadto winien być oznakowany tablicami informacyjnymi, w szczególności strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne).

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28.III.1972r (z późn. zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, oraz regulowanymi przepisami odrębnymi.