

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "MAWIKON"

S.C. K. MAJTCZAK, W. WIECHNO

99-300 KUTNO, ul. Zamenhofa 14/1 tel.:604 416 983; 504 219 414

e-mail: krzysiekmaja@wp.pl, witw2006@wp.pl

NIP: 775 261 84 56; REGON: 100832074; Rach. Bank.: PL90 1140 2017 0000 4602 1121 6399

Kompleksowa obsługa inwestycji budowlanych w zakresie projektowania i nadzoru:

- konstrukcji betonowych
 - konstrukcji żelbetowych
 - konstrukcji stalowych
 - konstrukcji drewnianych
 - dróg i mostów.
- Doradztwo techniczne

Egz 1

PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł opracowania

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2158E RELACJI SOKÓŁ – KRZYŻANÓW DO WĘZŁA AUTOSTRADY A1 "KUTNO - WSCHÓD" GMINA KRZYŻANÓW

Lokalizacja inwestycji

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Działka nr 43 | Obręb: Krzyżanów |
| Działka nr 13 | Obręb: Różanowice |
| Działka nr 25 | Obręb: Kaszewy Kolonia |
| Działka nr 56/2 | Obręb: Kaszewy Dworne |

Inwestor

GMINA KRZYŻANÓW
99-314 Krzyżanów, Krzyżanów 10

Przedmiotowy projekt podlega ochronie przewidzianej w ustawie o prawie autorskim i prawach pokrewnych i nie dopuszcza wprowadzania w nim jakichkolwiek zmian bez zgody autora.

Oświadcza się że projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

MAWIKON

| | Nazwisko i imię | Podpis |
|--------------|--|--------|
| Projektował: | mgr inż. Witold Wiechno LOD/0160/POOK/04 | |
| Projektował: | mgr inż. Krzysztof Majtczak LOD/08440/POOK/07 | |

Wrzesień 2015.

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:1000
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r.
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.
- z późniejszymi zmianami Dz.U.2015.329),
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDP.,
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary i oględziny własne w terenie

II. Opis stanu istniejącego i projektowanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy drogi nr 2158E o długości ca. 4 050,00 mb na odcinku od miejscowości Sokół do miejscowości Krzyżanów w gm. Krzyżanów. Początek drogi od skrzyżowania stanowiącym węzeł drogi krajowej DK 92 i autostrady A1 , a koniec w miejscowości Krzyżanów.

Przebudowywana droga będzie pełnić funkcję połączenia miejscowości Krzyżanów z węzłem autostradowym A1 w miejscowości Kaszewy.

Wykonanie drogi pozwoli na wydzielenie gruntów z przeznaczeniem na działalność gospodarczą na odcinku drogi od węzła aż po granice miejscowości Krzyżanów (możliwość wydzielenie gruntów z przeznaczeniem na aktywność gospodarczą).

Infrastruktura drogowa obejmie swoim zakresem następujące elementy: jezdnie, skrzyżowania z drogami lokalnymi, indywidualne zjazdy, zatoki autobusowe, odwodnienie drogi, oznakowanie poziome i pionowe drogi.

Przedmiotowa droga posiada nawierzchnię asfaltową. Nawierzchnia posiada liczne ubytki, zadolenia i spękania.

Zakres robót przewidzianych niniejszym projektem obejmuje:

- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- wykonanie warstwy wiążącej i wyrównującej z betonu asfaltowego
- wykonanie umocnień i profilowanie poboczy kruszywem łamanym wraz z zagęszczeniem
- wykonanie odmulenia i wyprofilowania istniejących rowów
- wymiana i wykonanie przepustów (wymiana na nowe o tej samej średnicy ale z lepszego materiału rury PEHD),

III. Stan projektowany

1. Parametry techniczne przebudowywanej drogi

- klasa techniczna drogi „Z”,
- prędkość projektowana – 40 km/h,
- przekrój poprzeczny na całej długości,
- pas jezdni szerokości 5,00 m o nawierzchni asfaltowej długości ca. 4 050 mb,
- pobocza obustronne o szerokości 1,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2%,
- spadek poprzeczny poboczy – 6%,
- zjazdy o nawierzchni asfaltowej,

2. Rozwiązania sytuacyjne

Rodzaj nawierzchni jezdni i podbudowy drogi powiatowej nie ulega zmianie (nawierzchnia bitumiczna, pobocza z kruszywa łamanego, rowy i przepusty do odtworzenia i naprawy). Szerokość jezdni 5,00 m o nawierzchni bitumicznej, utwardzenie istniejącego pobocza (2x1,00m) kruszywem łamanym.

Całkowita długość odcinka drogi na którym przewiduje się wykonanie przebudowy drogi nr 2158E wynosi 4050,00 m. Początek drogi od miejscowości Sokół do miejscowości Krzyżanów w gminie Krzyżanów zaczynającej od skrzyżowania stanowiącym węzeł drogi krajowej DK 92 i autostrady A1, a kończącym się w miejscowości Krzyżanów – wjazd do miejscowości – skrzyżowanie z drogą powiatową.

Przyjęta niweleta nie ulega zmianie poza podniesieniem o +6÷+8 cm.

3. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni (istniejąca nawierzchnia asfaltowa jezdni):

- nakładka warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego śr 75 kg/m² (ok. 3 cm)
- istniejąca nawierzchnia asfaltowa
- istniejąca podbudowa drogi

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni pod zjazdami:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4 cm
- górna warstwa kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 8cm
- dolna warstwa kruszywa łamanego 0/63 gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 12cm

4. Roboty ziemne

Przewiduje się ścięcie nadmiaru materiału na poboczach na szerokości po 1,00 m w celu przygotowania pod utwardzenie kruszywem łamanym.

5. Odwodnienie

Nie zmienia się sposobu odwodnienia drogi. Podobnie jak obecnie odwodnienie odbywać się będzie do istniejących rowów przydrożnych. Ciągłość rowu zapewnią przepusty pod zjazdami dł. 7,0 m. Rowy te zostaną oczyszczone, wyprofilowane i odtworzone. Wloty i wyloty przepustów zostaną umocnione ściankami czołowymi. Podobnie skarpy rowu przy ich wlotach i wylotach na długościach po 1,0 m zostaną wzmocnione płytami betonowymi ażurowymi 40x60x8 cm.

IV. Urządzenia obce

Zakres przewidzianych robót nie zmienia stanu istniejącego drogi i tym samym istniejącego uzbrojenia. Nie przewiduje się ingerowania w istniejące uzbrojenie. Roboty ziemne ograniczają się do ścięcia nadmiaru gruntu na poboczach, oczyszczenia, wyprofilowania i odtworzenia oraz ułożenia przepustów pod zjazdami i włączeniami.

V. Organizacja Ruchu

Organizacja ruchu pozostaje bez zmian na istniejących zasadach.

VI. Uwagi końcowe

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”. Zastosowane materiały muszą posiadać atest i być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP i P.Poż. pod kierunkiem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi .

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi kierownik budowy przed przystąpieniem do robót ma obowiązek przygotować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz”.

WYTYCZNE PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy sporządzić przed przystąpieniem do robót w oparciu Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 1256 z dnia 27 sierpnia 2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

I. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwany dalej "planem bioz", winien zawierać:

- 1) stronę tytułową;
- 2) część opisową w oparciu o opis techniczny PB;
- 3) część rysunkową w oparciu o PB,

2. Na stronie tytułowej zamieszcza się:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan „bioz”, a w przypadku gdy plan „bioz” sporządzany jest przez inną osobę – również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan „bioz”.

3. Część opisowa zawiera w szczególności:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- 6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia,
- 0
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

8) wskazanie środków 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 zagrożenia;

9) wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

4. Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- 1) czytelną legendę;
- 2) oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- 3) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- 4) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego, niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- 5) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji, oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- 6) rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- 7) przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- 8) lokalizacji pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

II. W planie bioz nie umieszcza się żadnych danych dotyczących obiektów lub części tych obiektów służących obronności lub bezpieczeństwu, które mogą ujawnić charakter, przeznaczenie i nazwę tych obiektów. Zakres wyłączenia określa inwestor zgodnie z przepisami odrębnymi.

III. Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu „bioz”. powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

IV. Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art.21a ust.2 pkt 1-10 ustawy Prawo Budowlane, obejmuje:

1) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,

b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,

c) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,

d) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,

- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,

2) roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych

3) roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:

a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,

b) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,

c) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;

4) roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t.