

OPIS TECHNICZNY

Dla projektu p.n.
„Przebudowa ul. Objazdowej w Kłodzku”.

branża drogowa i instalacyjna

INWESTOR : Gmina Miejska Kłodzko
Pl. B. Chrobrego 1
57-300 Kłodzko

1. JEDNOSTKA PROJEKTOWA.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru przemysłowo – składowego położonego w północno – zachodniej części miasta Kłodzka, uchwalonego uchwałą nr XIV/97/2003 Rady Miejskiej w Kłodzku z dnia 28 sierpnia 2003 roku
- wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru południowo – zachodniej części miasta Kłodzka, uchwalonego uchwałą nr LXIV/392/2002 Rady Miejskiej w Kłodzku z dnia 10 października 2002 roku
- Szczegółowe Warunki Techniczne dla Znaków i Sygnałów Drogowych oraz Urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Warunki Ich Umieszczania na Drogach, załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych, wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica położona jest poza centrum miasta, łączy ulicę Noworudzką z ulicą Dusznicką. W środkowej części występuje skrzyżowanie z ulicą Korytowską i Zajęczą. Ulica Objazdowa jest ulicą dojazdową D.

Ulica Objazdowa od skrzyżowania z ul. Korytowską i Zajęczą do ul. Noworudzkiej jest częściowo okrawężnikowana a częściowo z poboczami ziemnymi w bardzo złym stanie technicznym.

natomiast od skrzyżowania do ul. Dusznickiej przekrój szlakowy z poboczami ziemnymi w bardzo złym stanie technicznym.

Szerokość ulicy Objazdowej waha się w granicach 6,8-7,5 m lecz, ze względu na wysokie i nawarstwione pobocza część jezdni asfaltowej jest ukryta. Ulica Kortowska na odcinku przebudowy jest okrawężnikowana z lewej strony natomiast prawa pobocze ziemne i rów. Ul Zajęcza ma przekrój szlakowy z poboczami ziemnymi.

Nawierzchnie ulic są utwardzone, bitumiczne o średniej grubości konstrukcji jezdni 10cm.

Jezdnia ulicy Objazdowej jest w złym stanie technicznym (liczne braki, pęknięcia i zapadnięcia), charakteryzuje się dużą zmiennością spadków poprzecznych i podłużnych.

Odwodnienie ul. Objazdowej nie istnieje ze względu na brak drożnych rowów, zawyżone pobocza jezdni nie pozwalają na skuteczne odprowadzanie wód opadowych z jezdni i pasa drogowego.

W obrębie projektowanej drogi znajdują się sieci podziemne :

- linia eNN oświetleniowa, która podlega całkowitej rozbiórce ze względu na wykonanie nowego systemu oświetlenia,
- linia telekomunikacyjna, przy krawędzi ul. Objazdowej którą należy zabezpieczyć rurami osłonowymi w obrębie kolizji poprzecznych z projektowanymi elementami jezdni. Należy również przesunąć studnie telekomunikacyjne z krawędzi istniejącej jezdni w obręb projektowanych chodników i pasów zieleni.
- sieć wodociągowa, która znajduje się poza krawędzią projektowanej jezdni ulicy Objazdowej.

W związku z kolizją istniejących sieci z projektowaną kanalizacją deszczową **WSZELKIE ROBOTY W OBRĘBIE URZĄDZEŃ OBCYCH NALEŻY PROWADZIĆ W MYŚL ZAŁĄCZONYCH UZGODNIEŃ BRANŻOWYCH.**



Odcinek 0+000 – 0+200



Skrzyżowanie ul. Objazdowej z ul. Korytowską i Zajęczą

Przebudowa ulicy Objazdowej w miejscowości Kłodzko



Odcinek 0+250 – 0+400



Odcinek 0+400 – 0+700



Odcinek 0+700 – 0+930

4. ZAKRES OPRACOWANIA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projekt przebudowy ulicy objazdowej (na długości 930,36 m), obejmuje obręb istniejącego pasa drogowego. W projekcie ujęte są zmiany geometrii skrzyżowania, oświetlenie i odwodnienie skrzyżowania i ul. Objazdowej, zieleń w obrębie przyległego terenu oraz zabezpieczenie kolizji z istniejącym uzbrojeniem.

Zagospodarowanie terenów przyległych stanowią grunty rolne, użytki zielone oraz teren zabudowy gospodarczej i handlowej. W obrębie projektowanej ul. występuje zabudowa mieszkaniowa na skrzyżowaniu.

Projektowany zakres przebudowy ulicy przedstawia rysunek PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU rys.1

5. ANALIZA RUCHU

Według danych pomiarowych najbardziej obciążonym kierunkiem jest ciąg ulicy Dusznickiej .

Struktura ruchu :

- ulica Dusznicka 128 poj./h (ciężarowe 8%, ciężarowe z przyczepą i wieloosiowe 3%)
- ulica Objazdowa 109 poj./h (ciężarowe 8%, ciężarowe z przyczepą i wieloosiowe 3%)

6. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Projektowana ulica będzie łącznikiem między istniejącym rondem przy ul. Noworudzkiej (gdzie zlokalizowane jest Centrum handlowe) i projektowanym rondem przy ul. Dusznickiej.

Projektowane szerokości jezdni włączone są do istniejących i projektowanych szerokości.

Ulica Objazdowa – projektowana szerokość jezdni 7m zgodnie z wytycznymi Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Ulica Korytowska i Zajęcza – projektowana szerokość jezdni 6m ze ściekiem przykrawężnikowym z kostki kamiennej 10x10 cm po obu stronach 2x33cm - łączna szerokość 6.66 m z włączeniem do stanu istniejącego.

Na odcinku przebudowy ulicy Objazdowej zaprojektowano chodniki zgodnie z wymogami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Szerokość chodników 2m oraz ciągu pieszo-rowerowego 2,5 m, częściowo oddzielone od jezdni pasami zieleni niskiej szerokości od 0.8 m do 4.8 m.

Teren przyległy do projektowanej przebudowy ulicy przewidziany jest do rekultywacji wraz z uzupełnieniem zielenią niską oraz nasadzenia drzew jarzab szwedzki.

Na odcinku od skrzyżowania w stronę ul. Noworudzkiej zaprojektowano miejsca postojowe poziome o szerokości 2.5 m i 3.0 m i ukośne 5.0m.

Na odcinku od km 0+782 do 0+927 zaprojektowano umocnienie skarpy za pomocą gabionów o wym. 1.0x2.0x0.5m. Długość 146m i wysokości do 3.0m na fundamencie z pospółki gr. 20 cm i szerokości 1.4 m

7. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Rzędne projektowanego odcinka ulicy Objazdowej dostosowane zostały do stanu istniejącego dróg dojazdowych. Zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne zapewniają płynność niwelety i prawidłowe

odwodnienie. Ukształtowanie niwelety przedstawiają profile podłużne rys. nr2 i 3.

Rzędne krawężników wysepek rozdzielających (skrzyżowanie ul. Objazdowej, Korytowskiej i Zajęczej) są o 10 cm wyższe od poziomu nawierzchni (styki wysepek z jezdnią ronda należy zaniżyć do 3cm nad poziom jezdni w obrębie skrzyżowania). W przekroju poprzecznym zaprojektowano spadek wysepek dostosowany do spadku poprzecznego jezdni.

Spadki poprzeczne projektowanej jezdni daszkowy 2% na zewnątrz, Natomiast miejsca postojowe, ciąg pieszo rowerowy i chodniki 2% w stronę jezdni.

8. ROZWIĄZANIE KONSTRUKCYJNE

W uzgodnieniu z Inwestorem konstrukcje jezdni zaprojektowane zostały dla ruchu kategorii KR2, zgodnie z załącznikiem nr5 pkt. 5.3.2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r.

W obrębie stanu istniejącego, poszerzeń i nowo projektowanych jezdni przyjęto warstwy konstrukcyjne grubości :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0-16 mm gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0-25 mm gr. 7 cm

Na odcinkach z nowo projektowaną konstrukcją jezdni, na poszerzeniach należy także wykonać w-wę wzmacniającą gr. 20 cm z kruszywa stabilizowanego cementem oraz gr. 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Na frezowanych odcinkach włączenia ulic Korytowskiej i Zajęczej należy wykonać konstrukcję jezdni :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0-16 mm gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0-25 mm gr. 7 cm

Konstrukcję wysepek rozdzielających zaprojektowano na warstwie na istniejącej podbudowie tłuczniowej po rozebraniu istniejącej nawierzchni mineralno-bitumicznej gr. śr. 10 cm :

- kostka kamienna 18-20 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:1 gr. 5 cm
- podbudowa z betonu gr. 20 cm

Konstrukcję chodników zaprojektowano:

- kostka betonowa typu POL-BRUK gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem gr. 20 cm – ze względu na osłabione i nawodnione pobocza istniejących jezdni.

Konstrukcję ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowano:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem gr. 20 cm – ze względu na osłabione i nawodnione pobocza istniejących jezdni.

Konstrukcję zjazdów i zatoki autobusowej zaprojektowano:

- kostka kamienna 18-20 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:1 gr. 5 cm
- podbudowa z betonu B-20 gr. 20cm
- podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem gr. 20 cm

Konstrukcję miejsc postojowych zaprojektowano:

- kostka betonowa typu POL-BRUK gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 3 cm
- podbudowa z betonu B-20 gr. 20cm
- podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem gr. 20

W obrębie przebudowy zaprojektowano oporniki ;

- ograniczające wysepki rozdzielające, łuki poziome – krawężnik kamienny 20x30 cm na ławie betonowej 0,1 m³/m
- ograniczające jezdnię – krawężnik betonowy 20x30 cm na ławie betonowej 0,1 m³/m
- ograniczające chodniki – obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej 0,03 m³/m

Ławy betonowe pod oporniki i podbudowy betonowe wykonać z betonu klasy B15.

Wszystkie oporniki wykonać metodą stykową, grubości spoin nie mogą przekraczać 3 mm. Dodatkowo spoiny krawężników i obrzeży od strony konstrukcji chodników należy wyspoinować zaprawą cementowo-piaskową.

Światło krawężników 10 cm, obniżenia na przejściach dla pieszych i zjazdach do 3 cm.

Wszystkie przekopy w obrębie projektowanej przebudowy należy zasypać mieszanką cementowo-piaskową w proporcjach 1:10.

9. ODWODNIENIE.

W ramach kompletnego odwodnienia zaprojektowanej przebudowy ulicy Objazdowej zaprojektowano nową kanalizację deszczową z rur PCV i betonowych o różnej średnicy włączoną do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz do przydrożnego rowu w ciągu ul. Korytowskiej.

Odwodnienie drogi zbierające wody opadowe z projektowanego odcinka ul. Objazdowej odbywać się będzie za pomocą studzienek ściekowych z wpustem i osadnikiem połączonych z studzienkami kanalizacyjnymi.

Włączenie ciągu zaprojektowano do istniejącego rowu przydrożnego.

Zaprojektowano wykonanie nowego rowu i włączenie go do kanalizacji deszczowej w związku z licznymi przesiąkaniami w tym rejonie wód gruntowych i podskórnych.

Wszystkie przykanaliki zaprojektowano z rur PCV średnicy 200 mm.

10. ORGANIZACJA RUCHU

Projektowana przebudowa nie zmienia istniejącej organizacji ruchu.

Do niniejszego opracowania dołączony jest Projekt Docelowej organizacji ruchu.

Niniejsza zmiana docelowej organizacji ruchu zostanie wykonana staraniem Inwestora.

Na 3 miesiące przed rozpoczęciem robót Inwestor powinien przygotować i zatwierdzić Projekt organizacji ruchu na czas robót oraz uzyskać niezbędne decyzje związane z zajęciem pasa drogowego.

Wykaz oznakowania pionowego:

Lp.	Symbol	Ilość (szt.)
1.	A-7	6
2.	C-13/16	5
3.	D-1	2
4.	D-6	12
5.	D-15	4
6.	D-18	12
7.	T-30a	5
8.	T-30c	7

11. BRANŻE TOWARZYSZĄCE

W ramach niniejszej dokumentacji zaprojektowano przebudowę i budowę oświetlenia ulicznego.

12. UZGODNIENIA

W trakcie opracowywania niniejszej dokumentacji dokonane zostały wymagane uzgodnienia, uzyskane opinie i decyzje. Wszystkie wymienione dokumenty załączone są w niniejszym opracowaniu.

13. WYKONANSTWO ROBÓT

Wykonawstwo zaprojektowanych robót budowlanych musi być poprzedzone lub prowadzone równolegle z ochroną i zabezpieczeniem kolidujących sieci uzbrojenia podziemnego.

Przed przystąpieniem do robót należy poinformować zarządców dróg, straż pożarną, policję oraz zainteresowanych użytkowników drogi. Należy również poinformować zarządców uzbrojenia podziemnego, w obecności których należy zlokalizować w terenie przebieg sieci i sposób ich zabezpieczenia. Wskazane jest zapewnienie

stałego nadzoru na czas realizacji wszystkich zarządców zlokalizowanych sieci uzbrojenia podziemnego.

W czasie wykonywania robót ziemnych należy odpowiednio zagęścić podłoże gruntowe i wyprofilować je do projektowanego spadku zapewniając właściwe odwodnienie powierzchniowe.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z określonymi dla nich wymaganiami w SPECYFIKACJACH TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.