

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**PRZYWRÓCENIE DO WŁAŚCIWEGO STANU TECHNICZNEGO**  
**NAWIERZCHNI DROGI, CHODNIKÓW I ZATOK POSTOJOWYCH**  
**NA DZIAŁCE NR EWIDENCYJNY 5/12 W m. ZBERKI**

GMINA DOMINOWO \* POWIAT ŚREDZKI \* WOJ. WIELKOPOLSKIE

CPV 45233251-3

**Inwestor:**  
**Gmina Dominowo**  
**ul. Centralna 7**  
**63-012 Dominowo**

Wykonał:

Hieronim Krzysztofiak  
ul. Kilińskiego 36 m 18  
63-000 Środa Wielkopolska  
upr. nr 191/87/PW  
W.O.I.I.B. nr WKP/BD/2539/01

mgr inż. Witold Brozis  
Osiedle Prymasa Wyszyńskiego1/24  
63-000 Środa Wielkopolska

Środa Wielkopolska \* marzec \* 2014

**OPIS TECHNICZNY**  
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO  
**PRZYWRÓCENIE DO WŁAŚCIWEGO STANU TECHNICZNEGO**  
**NAWIERZCHNI DROGI, CHODNIKÓW I ZATOK POSTOJOWYCH**  
**NA DZIAŁCE NR EWIDENCYJNY 5/12 W m. ZBERKI**

GMINA DOMINOWO \* POWIAT ŚREDZKI  
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

**1. Podstawa opracowania**

- 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. nr 43 z dnia 14 maja 1999r)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 1997r
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000
- Pomiary uzupełniające w terenie wykonane siłami własnymi
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku „w sprawie znaków i sygnałów drogowych” (Dz.U. nr 89 poz. 414)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 98 poz. 602)
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II – Transprojekt Warszawa 1979 i 1982r.
- Uzgodnienia z Inwestorem

## 2. Stan istniejący.

Projektowany odcinek ulicy dojazdowej do bloków mieszkalnych rozpoczyna się od skrzyżowania na ulicy drodze powiatowej Zberki Murzynowo Kościelne.

Na omawianej ulicy nawierzchnię stanowi tłuczeń różnego rodzaju i żużel paleniskowy. Nawierzchnia ograniczona jest krawężnikiem. Przy krawężniku od strony budynków znajduje się chodnik z płytek betonowych ograniczonych obrzeżem betonowym. Szerokość pasa ulicznego od 7,40 m do 12,60 m. W pasie ulicznym znajduje się sieć kanalizacji sanitarnej.

## 3. Projekt.

Istniejącą nawierzchnię łącznie z krawężnikiem należy rozebrać i wywieźć poza teren robót.

Projektowana ulica obsługuje zabudowę mieszkaniową (trzy budynki mieszkalne) przy niej zlokalizowaną i zaliczyć ją można do ulic klasy „D” – dojazdowe.

Ruch ciężarowy znikomy związany z obsługą mieszkańców.

### Kategoria ruchu

Do celów wymiarowania konstrukcji nawierzchni przyjęto ruch KR1, tj. liczba osi obliczeniowych (100 kN) na dobę na pas obliczeniowy  $\leq 12$

### Warunki gruntowo-wodne

W podłożu występują grunty piaszczyste (piaski drobnoziarniste, piaski pylaste) i gliny piaszczyste. Woda gruntowa zalega na głębokości poniżej 2,0 m od poziomu terenu. Warunki wodne podłoża zakwalifikowano jako dobre. Rodzaj gruntu i warunki wodne podłoża zaliczono do grupy nośności podłoża G1.

### Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcja nawierzchni jezdni (kol szary)

- kostka betonowa grubości 8cm
- podsypka cem-piaskowa 1:4 grubości 4cm
- podbudowa z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=5\text{MPa}$  grub. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku grubości 6cm

### Konstrukcja nawierzchni stanowisk postojowych

- kostka betonowa –ażurowa 40/60/8 kolor szary
- podsypka piaskowa 1:4 grubości 5cm
- podbudowa z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$  , grubości 12cm po zagęszczeniu

Na zakończeniu wjazdów (w bramach) wbudować opornik betonowy 10/25 na ławie betonowej z oporem.

Po lewej stronie ulicy z uwagi na brak chodnika wjazdu obramować opornikiem betonowym 10/25 na ławie betonowej z oporem, beton C12/15

### Konstrukcja chodnika

- kostka betonowa grubości 6cm (kolor czerwony)
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grubości 10cm

W miejscach gdzie brak muru budynku lub cokołu parkanu wbudować obrzeże betonowe 6/20 na ławie betonowej z oporem.

### Warunek mrozoodporności

Kategoria obciążenia ruchem KR-1

Grupa nośności podłoża z warunków gruntowo – wodnych G-1

Łączna grubość konstrukcji  $8+4+15+5 = 32\text{cm}$

Wymagana grubość konstrukcji  $0,8\text{m} \cdot 0,40 = 0,32\text{m}$

$32 = 32$  - warunek jest spełniony

## **4. Trasa drogi w planie i przekrój normalny.**

Projekt obejmuje modernizację nawierzchni ulicy dojazdowej początek i koniec odcinka na granicy pasa drogowego drogi powiatowej.

Szerokość drogi dojazdowej 5,00m, przed blokami 6,50m.

Stanowiska postojowe do samochodów osobowych o głębokości 5,00m

### *Przekrój normalny.*

Projektowana ulica będzie miała szerokość 5,00m i spadek poprzeczny 2% jednostronny. Przed budynkami szerokość jezdni 6,50m i spadek poprzeczny 2%.

Od strony budynków projektuje się krawężnik betonowy przejazdowy 15/22cm

wbudowany na wysokości 5cm powyżej nawierzchni. Od strony zewnętrznej opornik drogowy 10/25cm. Krawężnik i opornik należy wbudować na podsypce cementowo piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Wzdłuż budynku na połączeniu jezdni z stanowiskami postojowymi projektuje się ściek z trzech rzędów kostki 10/20/8 obniżony o 2cm w stosunku do jezdni i stanowisk postojowych. Ściek wykonać na podsypce cementowo piaskowej 1:4 i ławie z betonu C12/15.

Wszystkie elementy przekroju normalnego ulic pokazano na rysunkach „Przekrój normalny” oraz rysunkach szczegółów.

## **5. Niweleta.**

Niweletę jezdni zaprojektowano dowiązując ją do punktów stałych tj. do istniejących nawierzchni dróg oraz uwzględniając konieczne spadki w celu odprowadzenia wód opadowych.

Spadki podłużne wynoszą od 1,254% do 2,226%.

## **6. Odwodnienie.**

Wody opadowe poprzez spadki poprzeczne spływać będą do ścieku biegnącego po prawej stronie jezdni. Spadki podłużne sprowadzą wody opadowe do projektowanych ścieków terenowych. Na pozostałym odcinku wody będą odprowadzone w przyległy teren. Na projektowanej ulicy brak kanalizacji deszczowej.

## **7. Zieleń.**

Projekt nie przewiduje prac związanych z zielenią. Należy tylko wyprofilować przyległy teren.

## **8. Sposób wykonania robót.**

**Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić przebieg istniejących w ziemi mediów.**

Roboty ziemne wykonać przy użyciu spycharek, równiarek, koparek. Urobek przewozić samochodami samowładowczymi. Podłoże profilować równiarkami i zagęszczać walcami statycznymi, oraz gumowymi. Podbudowę z betonu

cementowego oraz warstwę stabilizacji gruntu cementem wykonać przy użyciu równiarek i zagęścić walcami stalowymi i gumowymi. natomiast nawierzchnię z kostki zagęszczać zagęszczarkami wibracyjnymi..

## **10. Zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania.**

Właściwe zabezpieczenie bezpieczeństwa użytkowników ruchu zostanie zapewnione poprzez oznakowanie poziome i pionowe.

Przewóz materiałów niebezpiecznych powinien odbywać się zgodnie z następującymi przepisami:

- Ustawą z dnia 20 czerwca 1978 r. "Prawo o ruchu drogowym" (Dz. U. nr 58 z 2003 r.)
- Ustawą z dnia 28 października 2002 r. o przewozach drogowych materiałów niebezpiecznych (Dz. u. nr 199 z dnia 28.11.2002 r.)
- Rozporządzenie nr 301 Ministra Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 2 grudnia 1983 r. w sprawie warunków i kontroli przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. nr 67 z dnia 12 grudnia 1083 r.)
- Rozporządzenie nr 206 Ministra Komunikacji I Spraw Wewnętrznych z dnia 5 listopada 1980 r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie warunków i kontroli przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U nr 42 z 6 grudnia 1986 r.)
- Ustawa nr 351 z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciw pożarowej (Dz. U. nr 981 z dnia 11 września 1991 r.)

Zapewnienie bezpieczeństwa w przypadku wystąpienia zagrożenia należy do służb utrzymania, zawiadujących danym odcinkiem drogi.

Na czas trwania robót należy opracować projekt oznakowania uwzględniający wszystkie sytuacje jakie mogą zaistnieć w trakcie realizacji robót.

## **11. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.**

12.1. Zakres robót do całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji:

- organizacja ruchu na czas budowy,
- roboty przygotowawcze, wycinka drzew,
- obsługa geodezyjna przez czas trwania robót,
- wykonanie robót ziemnych i odwodnieniowych
- wykonanie robót brukarskich, ściek
- wykonanie podbudowy pomocniczej

- wykonanie podbudowy zasadniczej
- wykonanie nawierzchni jezdni
- roboty wykończeniowe, formowanie poboczy,

Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- sieć energetyczna napowietrzna, wodna, telekomunikacyjna i kanalizacyjna w pasie drogi

12.2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji budowy, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- wykonywanie robót pod ruchem,
- wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB w pobliżu budynków mieszkalnych,

12.3. Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa 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)

12.4. Plan BIOZ powinien zawierać

- zagospodarowanie terenu budowy
- drogi komunikacyjne
- ciągi piesze
- miejsca postojowe na terenie budowy
- strefy niebezpieczne
- składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- ochrona przeciwpożarowa
- nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia

12.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- określenie zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby

- 12.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa budowlanego,
  - roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
  - w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych, bhp, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami (wymagania szczegółowe regulują zapisy ST),
  - w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie BIOZ.

#### **14. Uwagi końcowe**

Cały zakres należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót załączonymi w materiałach przetargowych, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed przystąpieniem do robót zawiadomić użytkowników sieci instalacji podziemnych.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenie projektanta
4. Uprawnienia projektanta
5. Zaświadczenie z WOIB
6. Opis techniczny i BIOZ
7. Plan orientacyjny
8. Plan zagospodarowania
9. Przekroje normalne i szczegóły

