

**INWESTDROG****mgr inż. Ireneusz Stawiszyński**
77-400 Złotów ul. Kościelna 7/4**1**

REGION: 570239722

NIP 767-112-70-33

e-mail: inwestdrog1@wp.pl

tel. 509054487

PROJEKT:***Przebudowa drogi gminnej nr 233003G ul. Ogrodowa w Debrznie wraz ze skrzyżowaniami na dz. o nr ewid. 522;181/1;181/2;174/1;182;93;95/1;94*****BRANŻA :****Drogowa****STADIUM:****Projekt Wykonawczo-Budowlanego****INWESTOR:*****Gmina Debrzno*****LOKALIZACJA:****Debrzno, dz. nr ewid. 522; 181/1; 181/2; 174/1; 182; 93; 95/1; 94**

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz.U.2013.1409 niżej podpisany oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Spis treści:

- Uprawnienia i zaświadczenia PIIB
- Opis techniczny
- Plan orientacyjny rys. nr 1
- Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2-3
- Profil podłużny rys. nr 4
- Przekroje konstrukcyjne rys. nr 5-7
- Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 8
- Przekroje poprzeczne.....rys. nr 9-10
- Plan rozbiórki rys. nr 11-12

Projektant :**mgr inż. Czesław Chorąży upr.**
NN-8845-430/81
Piła, ul. Szermentowskiego 16**Opracował:*****mgr inż. Ireneusz Stawiszyński***
Złotów ul. Kościelna 7/4**Złotów, listopad 2015**

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczo-budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 233003G ul. Ogrodowa w Debrznie wraz ze skrzyżowaniami na dz. o nr ewid. 522;181/1;181/2;174/1;182;93;95/1;94

I. Podstawa opracowania:

- 1) Umowa z Gminą Debrzno.
- 2) Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204 poz. 2086).
- 3) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43/99 poz. 430).
- 4) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 5) Wizja w terenie i pomiary uzupełniające.

II. Cel opracowania:

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych Przebudowa drogi gminnej nr 233003G ul. Ogrodowa w Debrznie wraz ze skrzyżowaniami.

III. Opis sytuacji:

1) Przebudowie podlegać będą następujące elementy:

- droga – wykonana z betonu asfaltowego, z wykonaniem korekty profilu podłużnego zapewniającego poprawne powierzchniowe odwodnienie, wzmocnienie konstrukcji nawierzchni.
- zjazdy – wykonane z betonowej kostki brukowej,
- Ścieżka pieszo-rowerowa – wykonana z betonowej kostki brukowej, bezfazowej, szerokość ścieżki 2,5 m,
- miejsca postojowe – wykonane z betonowej kostki brukowej,
- zatoka autobusowa – wykonana z betonowej kostki brukowej.

Długość przebudowywanej drogi wynosi:

- 827,71 mb

IV. Niweleta:

Dokonano korekty niwelety drogi w stosunku do istniejącego terenu w celu zapewnienia odpowiednich spadków celem prawidłowego odwodnienia nawierzchni drogi oraz miejsc postojowych i ścieżki pieszo - rowerowej. Zaprojektowano osiem łuków pionowych, z czego trzy o promieniu 1500 m, dwa o promieniu 1000 m, jeden o promieniu 600 m, jeden o promieniu 2500 m i jeden o promieniu 3500 m. Niweletę ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektowano w separacji od drogi, za pomocą pasa zieleni

V. Przekrój normalny:

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jak poniżej:

a) droga:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego dla KR2 – warstwa ścieralna gr. 5 cm, pow. 4971 m²
- podbudowa z betonu asfaltowego dla KR2 gr. 7 cm,
- podbudowa z tłucznia kamiennego gr. 15 cm,
- warstwa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 20 cm,

b) ścieżka pieszo-rowerowa:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej, bezfazowej, czerwonej gr. 6 cm, pow. 1559 m²,
- podsypka cementowo-piaskowa. gr. 5 cm,
- warstwa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 10 cm,

c) chodnik:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej, bezfazowej, szarej gr. 6 cm, pow. 1944 m²,
- podsypka cementowo-piaskowa. gr. 5 cm,
- warstwa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa gr. 10 cm,

d) zjazdy (włączenia do dróg lokalnych):

- nawierzchnia z betonu asfaltowego dla KR2 – warstwa ścieralna gr. 3 cm, pow. 550 m²
- podbudowa z betonu asfaltowego dla KR2 gr. 4 cm,

- podbudowa z tłucznia kamiennego gr. 15 cm,
 - warstwa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 20 cm,
- e) zjazdy:
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej, bezfazowej, szarej gr. 8 cm, pow. 442 m²
 - podsypka cementowo-piaskowa. gr. 5 cm,
 - podbudowa z tłucznia kamiennego gr. 15 cm,
 - warstwa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 10 cm,
- f) miejsca postojowe:
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej, grafitowej/czerwonej gr. 8 cm, pow. 829 m²
 - podsypka cementowo-piaskowa. gr. 5 cm,
 - podbudowa z tłucznia kamiennego gr. 15 cm,
 - warstwa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 10 cm,
- g) zatoka autobusowa:
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej, szarej gr. 8 cm, pow. 98 m²
 - podsypka cementowo-piaskowa. gr. 5 cm,
 - podbudowa z betonu cementowego C16/20 gr. 22 cm,
 - warstwa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm,
- h) wyspy:
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej, szarej gr. 8 cm, pow. 69 m²
 - podsypka cementowo-piaskowa. gr. 5 cm,
 - podbudowa z tłucznia kamiennego gr. 15 cm,
 - warstwa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 10 cm,
- i)
- humusowanie i obsianie trawą gr. 10 cm, pow. 9105 m²

VI. Droga, zjazdy i pobocze w planie:

Przebieg drogi po istniejącej trasie. Jednak zaprojektowano pewne korekty w celu prawidłowego uwzględnienia miejsc postojowych, ścieżki pieszo – rowerowej oraz prawidłowego odwodnienia drogi w celu odtworzenia rowów drogowych. Spadek poprzeczny daszkowy 2%. Szerokość drogi 6,0 m, szerokość zjazdów indywidualnych 5,0 m. Droę zaprojektowano na podbudowie z tłucznia kamiennego o nawierzchni z betonu asfaltowego. Obramowanie drogi za pomocą krawężników betonowych 15x30 cm i 15x22 cm opartych na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Obramowanie zjazdów zaprojektowano z krawężnika betonowego drogowego 12x25 cm opartego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Projektuje się także ścieżkę pieszo – rowerową z betonowej kostki brukowej bezfazowej ograniczonej za pomocą obrzeża betonowego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Zaprojektowano także miejsca postojowe z betonowej kostki brukowej o wymiarach 2,5x5,0 m, również ograniczone krawężnikami betonowymi 15x30 cm i 15x22 cm. Zaprojektowano zatokę autobusową z betonowej kostki brukowej.

VII. Odwodnienie:

Odwodnienie projektowanej drogi będzie zapewnione poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych za pomocą projektowanej wg odrębnego opracowania sieci kanalizacji deszczowej oraz odtwarzanych rowów drogowych. Zaprojektowano ściek przy krawężnikowy z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

VIII. Oświetlenia:

Zaprojektowano także oświetlenie uliczne, które przedstawia plan sytuacyjny. Rozwiązania techniczne oświetlenia ulicznego przedstawiono w odrębnym opracowaniu.

IX. Wykonawstwo robót:

Roboty drogowe objęte projektem budowlano wykonawczym, wykonać zgodnie z przedmiarem robót oraz ze Specyfikacjami Technicznymi stanowiącymi podstawę technologiczną i merytoryczną. Specyfikacje opracowano na podstawie OST wydanych przez GDDP W-wa stanowią dokumentację przetargową na wykonanie robót drogowych.

X. Urządzenia obce:

- napowietrzna linia energetyczna.

U W A G A:

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu.

Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia.

W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji. Włazy do studzienek oraz zasuwy wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych. Prace te wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron.

Istniejące uzbrojenie kablowe sieci energetycznych i teletechnicznych pod nawierzchniami zjazdów oraz jezdni zabezpieczyć za pomocą rur dwudzielnych typu AROT.

Opracował:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 233003G ul. Ogrodowa w Debrznie wraz ze
skrzyżowaniami na dz. o nr ewid. 522;181/1;181/2;174/1;182;93;95/1;94
Podstawa opracowania:

ROZPORZĄDZENIEM 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)**

Inwestor:

Gminą Debrzno
Ul. Traugutta 2
77-310 Debrzno

Adres obiektu:

Debrzno
działki nr 522; 181/1; 181/2; 174/1; 182; 93; 95/1; 94

Wykonawca:

Zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym

**1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ
REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT BUDOWLANYCH.**

- a) roboty przygotowawcze,
- b) roboty ziemne,
- c) budowa konstrukcji drogi, zjazdów i ścieżki,
- d) roboty porządkowe.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W rejonie projektowanej budowy występują posesje z zabudowaniami o charakterze mieszkalnym oraz pola uprawne i nieużytki.

**3. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE
MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

- a) brak

**4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH
PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE
ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

- a) roboty ziemne,
- b) rozładunek z samochodów i transport po terenie budowy prefabrykatów betonowych.

**5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED
PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nieposiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej, niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonywania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych. Może się, bowiem zdarzyć, iż występują niezaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów oraz układaniu warstw nawierzchni.

6. 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 ZAGROŻEŃ:

- a) instruktaż pracowników,
- b) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (sąsiadujące ulice),
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- e) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych do przebudowywanej ulicy poszczególnych posesji,
- f) wykonanie oznakowania robót zgodnie z projektem czasowej organizacji.

7. Dokumentacja techniczna dotycząca prowadzonych robót będzie dostępna u kierownika budowy.

Opracował:

mgr inż. Ireneusz Stawiszyński