



„ATM” Krzysztof Miklaszewicz – usługi budowlane

Biurowo: 15-399 Białystok, ul. Składowa 12 lok.107

Siedziba: 15-370 Białystok, ul. gen. Józefa Bema 99/33

NIP: 542-277-90-14 REGON: 200072269

tel. 85 742 40 08 /centrala/, fax. 85 742 40 08 wew.20 sekretariat: 501 199 659

atmsektariat@interia.pl - sekretariat

atmprojekty@interia.pl - pracownia projektowa

atmbudowy@poczta.fm - obsługa inwestycji

PROJEKT WYKONAWCZY

branża drogowa

TEMAT: „Przebudowa drogi gminnej nr 139504B (ul. Żwirowa w Dobrzyniewie Dużym)”

OBIĘKT: - droga gminna nr 139504B (ul. Żwirowa w miejscowości Dobrzyniewo Duże) - przebudowa,
- przepust drogowy pod skrzyżowaniem z ul. Szkolną - budowa

INWESTOR: Gmina Dobrzyniewo Duże
ul. Białostocka 25
Dobrzyniewo Duże
16-002 Dobrzyniewo Duże

ADRES: Dobrzyniewo Duże, gmina Dobrzyniewo Duże, powiat białostocki, województwo podlaskie. Działki o nr ewid. gr.: 358, 44/3, 44/1, 33/39, 33/35, 33/33, 30/1, 26/11, 26/9, 1878/1, 26/7, 1873/1, 20/7, 20/5, 14/8, 14/6, 14/5, 359/11, 359/9, 359/3, 359/13, 359/15, 360/7, 360/11, 363/5, 363/7, 363/9, 364/1 oraz 366/3 (obręb Dobrzyniewo Duże)

AUTOR: tech. Leon Filipowicz
nr upr. WZDP-8-445/15/66

OPRACOWANIE: mgr inż. Rafał Majkowski

DATA WYKONANIA: 15. 04. 2017r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Przebudowy drogi drogi gminnej nr 139504B (ul. Żwirowa w Dobrzyniewie Dużym)

CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES RZECZOWY INWESTYCJI
2. PRZEDMIOT I ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA
3. PODSTAWA OPRACOWANIA
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 - 4.1. Zagospodarowanie terenu
 - 4.2. Warunki gruntowo – wodne
5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE
 - 5.1. Podstawowe parametry projektowe
 - 5.2. Rozwiązania sytuacyjne i zagospodarowanie pasa drogowego
 - 5.3. Rozwiązania wysokościowe
 - 5.4. Przekroje poprzeczne
 - 5.5. Rozwiązania konstrukcyjne
6. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
7. ROBOTY ZIEMNE
8. ODWODNIENIE DROGI
9. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
10. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

CZĘŚĆ TABELARYCZNA

Tabela nr 1: TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan sytuacyjno-wysokościowy	- skala 1:500	rys. D1
2. Przekrój podłużny	- skala 1:50/1000	rys. D2
3. Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:50, 1:20	rys. D3
4. Przekroje poprzeczne	- skala 1:100	rys. D4
5. Projektowany przepust pod jezdnią	- skala 1:50	rys. D5

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest projekt przebudowy drogi gminnej nr 139504B (ul.

Żwirowa w Dobrzyniewie Dużym) w następującym zakresie:

- roboty ziemne polegające na korytowaniu projektowanej jezdni oraz wykonywaniu wykopów w miejscach projektowanych rowów,
- stabilizacja cementem istniejącej nawierzchni żwirowej na głębokość 20 cm, wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm, wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego (5 cm) oraz warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego (4 cm),
- budowa przepustu drogowego pod skrzyżowaniem z ulicą Szkolną.

Nieruchomości, na których zlokalizowano projektowaną inwestycję:

Wszystkie elementy przyległe do projektowanej drogi zlokalizowane są na działkach o nr ew. gr.: 358, 44/3, 44/1, 33/39, 33/35, 33/33, 30/1, 26/11, 26/9, 1878/1, 26/7, 1873/1, 20/7, 20/5, 14/8, 14/6, 14/5, 359/11, 359/9, 359/3, 359/13, 359/15, 360/7, 360/11, 363/5, 363/7, 363/9, 364/1 oraz 366/3 obręb Dobrzyniewo Duże, których właścicielem jest Gmina Dobrzyniewo Duże.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA

W zakres projektu branży drogowej wchodzi przebudowa nawierzchni jezdni ulicy Żwirowej w Dobrzyniewie Dużym (wykonanie nawierzchni asfaltowej na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie oraz poszerzenie jezdni), wykonanie rowów przydrożnych oraz budowa przepustu drogowego pod skrzyżowaniem z ulicą Szkolną. Projekt wykonawczy branży teletechnicznej stanowi odrębne opracowanie techniczne.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- umowa z dnia 20.01.2017 zawarta z Urzędem Gminy Dobrzyniewo Duże,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. Nr 0, poz 1409),
- 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, poz. 430),
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012, poz. 462 z późn. Zmianami),
- aktualna mapa do celów projektowych z 29.12.2015 obejmująca przedmiotowy teren,

- wizje lokalne oraz pomiary uzupełniające w terenie,
- ustalenia z Inwestorem
- warunki techniczne, opinie i uzgodnienia

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. Zagospodarowanie pasa drogowego

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w istniejącym pasie drogi publicznej. Szerokość pasa drogowego drogi gminnej (po wykupieniu działek przyległych do istniejącej drogi) wynosi od 5,0 do 9,0 m. Omawiany odcinek drogi zlokalizowany jest w obszarze zabudowanym. Obecnie, analizowany odcinek ulicy Żwirowej ma nawierzchnię ma nawierzchnię żwirową, bez wydzielonych poboczy ani chodników.

W omawianym pasie drogowym nie występuje zadrzewienie kolidujące z projektowaną infrastrukturą.

W obszarze realizacji inwestycji występuje następujące uzbrojenie: sieć wodociągowa, teletechniczna, kanalizacja sanitarna oraz napowietrzna sieć energetyczna.

4.2. Warunki gruntowo – wodne

Dla celów projektowych na terenie objętym inwestycją wykonano badania geotechniczne gruntu. Podłoże pod przebudowywaną drogę gminna zostało nawiercone w dwóch punktach (co ok. 300m). Wyniki badań gruntowych stanowią załącznik do przedmiotowego projektu wykonawczego.

Podłoże nawierzchni zaszerogowane do innej grupy nośności niż G1, należy doprowadzić do grupy nośności G1 poprzez wymianę gruntów wysadzinowych i wątpliwych na grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE

5.1. Podstawowe parametry projektowe

Projekt przebudowy drogi gminnej nr 139504B (ul. Żwirowa w Dobrzyniewie Dużym) opracowano w oparciu o założenia do projektowania wynikające z ustaleń z Inwestorem.

- klasa techniczna drogi - D – Dojazdowa,
- obciążenie ruchem – KR1,
- prędkość projektowa – $V_p=30\text{km/h}$,
- szerokość pasa drogowego – 5,00 -9,00 m,

- ostateczna długość przebudowywanej drogi – 553,54m,
- projektowana szerokość jezdni – 2 x 2,5m(droga dwukierunkowa),
- projektowane pochylenie jezdni – daszkowe 2%,
- projektuje się wykonanie rowów przydrożnych odprowadzających typu mulda - dno o profilu półokrągłym, skarpy obsiane trawą, głębokość do 40 cm. Rowy należy wykonać jedynie na działkach wykupionych przez inwestora.

5.2. Rozwiązania sytuacyjne i zagospodarowania pasa drogowego

Jako Początek Projektowanej Trasy przyjęto skrzyżowanie ulic Żwirowej ze Szkolną. Koniec Projektowanej Trasy przyjęto w km 0+553,54.

5.3. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę projektowanej drogi powiązano z punktami początkowymi i końcowymi opracowania. Ukształtowanie wysokościowe dostosowano do przyległych terenów.

Zaprojektowano następujące pochylenia podłużne: $i_1=-0,36\%$, $i_2=-0,85\%$, $i_3=-0,78\%$, $i_4=-1,26\%$. Nie zastosowano łuków pionowych

5.4. Przekroje poprzeczne/normalne

Jezdnię drogi ulicy Żwirowej w miejscowości Dobrzyniewo Duże zaprojektowano jako dwupasową o łącznej szerokości 5,0m na całej jej długości.

Przedmiotowa ulica będzie się cechowała pochyleniem poprzecznym daszkowym 2% na całej jej długości. Nie projektuje się chodników, ani poboczy.

5.5. Rozwiązania konstrukcyjne

Konstrukcję nawierzchni przyjęto według rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r. oraz Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (2001r.) dla obciążenia ruchem KR1 oraz grupy nośności G1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni pokazano na rysunku D-3

Na odcinku występowania w podłożu gruntów wątpliwych bądź wysadzinowych na głębokości do 1m od spodu konstrukcji nawierzchni, podłoże należy wzmocnić poprzez zastosowanie pod projektowaną konstrukcją jezdni warstwy z gruntów stabilizowanych cementem o grubości 20 cm.

Konstrukcja nawierzchni ul. Żwirowej w Dobrzyniewie Dużym:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S

4cm

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	5cm
- warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego	20cm
- wzmocnienie podłoża stabilizowanym cementem o $R_m = 2,5\text{MPa}$	20cm

Obramowanie drogi stanowią krawężniki betonowe 15x30cm niewystające powyżej krawędzi jezdni, znajdujące się po obu stronach jezdni. Ławę betonową dla krawężników należy wykonać z oporem betonu C25/30. UWAGA: Z uwagi na lokalne przewężenia pasa drogowego, krawężniki należy wykonać jedynie na działkach będących własnością Inwestora – nie wykonywać na działkach prywatnych.

6. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Prace przygotowawcze związane są z:

- wytyczeniem geodezyjnym obiektów w terenie,
- wykonaniem niwelacji w terenie,
- zagospodarowaniem terenu budowy wraz z budową tymczasowych obiektów,
- wykonaniem przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy,
- rozbiórką istniejących elementów drogi.

7. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne obliczone zostały za pomocą przekrojów poprzecznych. Związane są z wykonaniem koryta pod konstrukcję jezdni, oraz rowów przydrożnych.

Obliczenia robót ziemnych przedstawiono w Tabeli nr 1.: TABELA ROBÓT ZIEMNYCH.

8. ODWODNIENIE DROGI

W ramach przebudowy drogi gminnej nr 139504B, projektuje się po obu stronach jezdni wykonanie rowów przydrożnych odprowadzających typu mulda - dno o profilu półokrągłym, skarpy obsiane trawą, głębokość do 40 cm. UWAGA: Z uwagi na lokalne przewężenia pasa drogowego, rowy należy wykonać jedynie na działkach będących własnością Inwestora. Przewiduje się budowę przepustu pod skrzyżowaniem z ulicą Szkolną – szczegóły dotyczące przepustu według rysunku D-5.

Odprowadzenie wody opadowej i roztopowej oraz wykonanie ww. urządzeń wodnych poprawi jakość i bezpieczeństwo użytkowników ruchu korzystających z tej drogi.

9. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

W skład robót wykończeniowych wchodzi roboty związane z uporządkowaniem terenu po zakończeniu prac budowlanych.

10. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

Zakres robót związanych z usunięciem kolizji projektowanej infrastruktury z istniejącym uzbrojeniem terenu określony został w projekcie branżowym branży teletechnicznej.

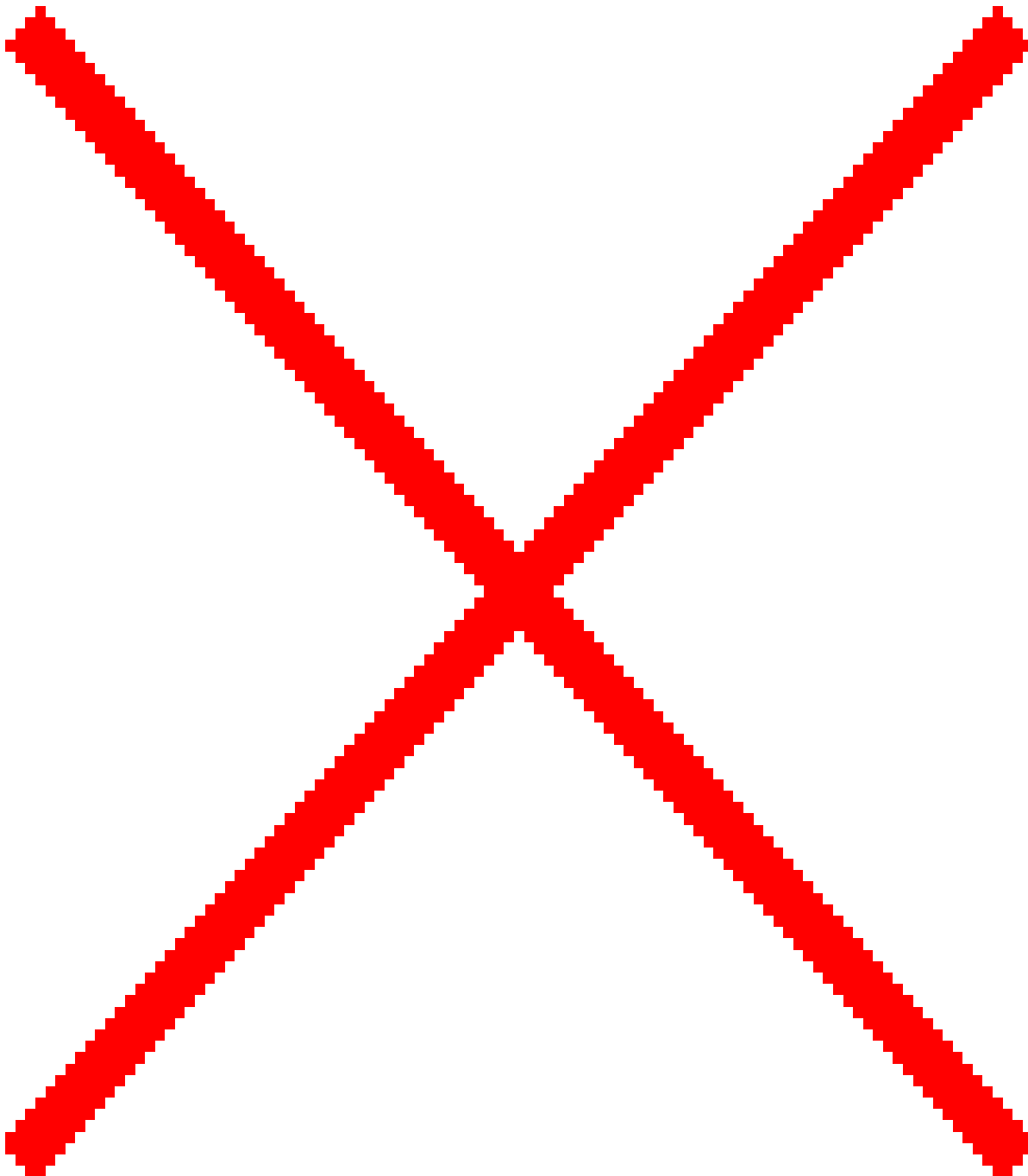
Konieczność przebudowy bądź zabezpieczenia istniejących sieci wynika z warunków technicznych do projektowania, otrzymanych od właścicieli uzbrojenia.

Studnie kanalizacji sanitarnej i wodociągowej należy wyregulować do projektowanych rzędnych.

CZĘŚĆ TABELARYCZNA

Tabela nr 1.: TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Przebudowa drogi gminnej nr 139504B (ul. Żwirowa w Dobrzyniewie Dużym)



CZĘŚĆ RYSUNKOWA