

O P I S T E C H N I C Z N Y

1. Przedmiot opracowania, lokalizacja terenu inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa dróg gminnych we wsi Głębocko. Obejmuje ono swoim zakresem przebudowę istniejących dróg asfaltowych oraz utwardzenie dróg gruntowych; włączenie dróg gminnych do drogi głównej - powiatowej nr 1507 O - za pośrednictwem skrzyżowań zwykłych typu T; wykonanie obramowań jezdni z krawężników betonowych, budowę utwardzonych zjazdów do przyległych posesji: domów, łąk i pól; rekultywację przyległych terenów zielonych. Nawierzchnie dróg i zjazdów wykonane będą z betonu asfaltowego. Teren inwestycji zlokalizowany jest na dz. nr 259/1, 252/2, 238, 246/1, 236, 115/17, 115/19, 235/1, 234/1, 171/2 - k.m. 4 - obręb Głębocko, jednostka ewidencyjna Grodków – obszar wiejski

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- rozbiórki istniejących odcinków nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego wraz z krawężnikami i obrzeżami,
- ułożenie nowych warstw konstrukcyjnych ww. nawierzchni oraz terenów zielonych znajdujących się w granicach pasa drogowego,
- regulację pionową wpustów, studni kanalizacji, studni teletechnicznych oraz teleskopów zaworów gazu i wody do projektowanych poziomów niwelety,
- odtworzenie oznakowania poziomego organizacji ruchu

3. Podstawa opracowania

Projekt został zrealizowany w oparciu o następujące dokumenty:

- Umowa z Gminą Grodków,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego niektórych miejscowości gminy Grodków - Więcmierzyce, Kopice, Żelazna, Głębocko, Osiek Grodkowski, Gałączyce, Kobiela zatwierdzonym uchwałą nr XLIV/455/10 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 3 listopada 2010r.,
- Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami i Polskie Normy.
- Wizja lokalna, inwentaryzacja w terenie,
- Geodezyjne mapy do celów projektowych

4. Drogi dojazdowe do gruntów rolnych

4.1. Opis ogólny

Budowane/przebudowywane drogi umożliwiają dojazd budynków mieszkalnych, gospodarstw rolnych, pól i łąk we wsi Głębocko. Drogi są częściowo utwardzone - nawierzchnia z betonu asfaltowego, większość dróg jest gruntowa. Na działkach przyległych do pasa drogowego zabudowa mieszkalna oraz zagrodowa: domy mieszkalne, garaże, budynki gospodarcze i inwentarskie; działki niezabudowane stanowią pola uprawne oraz łąki. W pasie drogowym znajdują się sieci uzbrojenia terenu: wodociąg, linia teletechniczna oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne.

Drogi objęte opracowaniem składają się z trzech odcinków włączających się do drogi powiatowej nr 1507 O (dz. nr 252/2) relacji Grodków-Magnuszowice za pomocą skrzyżowań zwykłych typu T. Projektuje się rozbiórkę istniejących odcinków dróg o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz wykonanie nowych nawierzchni wraz z podbudową. Na odcinkach z nawierzchnią gruntową wykonane zostanie koryto, podbudowa i nawierzchnia z betonu asfaltowego. Szerokości jezdni wynosić będą od 3,00 do 5,00m i zostaną obramowane krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22x30cm. Zjazdy na posesje prywatne z kostki betonowej gr. 8cm koloru jasnoszarego, zjazdy na pola - jak jezdnie z betonu asfaltowego. Odprowadzenie wód deszczowych poprzez projektowany drenaż umieszczony w liniach krawężników do rowu przecinającego odcinek nr 1. Projektuje się dwa wyloty z rur PCV średnicy 300mm obetonowane na końcach. Skarpy i dno rowu w obrębie wylotów umocnione kostką granitową. Część garażu kolidującego z odcinkiem D zostanie rozebrana.

Powierzchniowe elementy podziemnej infrastruktury technicznej zlokalizowane w pasie drogowym, tj.: wpusty, włazy do studzienek, skrzynki żeliwne zasuw wodociągowych - należy wyrównać do poziomów nowo wykonanych nawierzchni.

Szwy na połączeniu budowanych dróg gminnych z istniejącą nawierzchnią drogi powiatowej należy uszczelnić za pomocą taśm o przekroju poprzecznym 40x10mm.

4.2. Parametry geometryczne projektowanych odcinków dróg

4.2.1. Odcinek „A”

- długość drogi: 735,40m
- szerokość jezdni: 4,00÷5,00m,
- jezdnie w przekroju poprzecznym daszkowym na prostej oraz jednostronnym spadkiem na łuku o wartości $i=2\%$,
- pochylenia podłużne niwelety oraz łuki pionowe - wg profilu podłużnego,
- odcinki proste i łuki poziome - wg projektu zagospodarowania terenu,

- włączenie do drogi powiatowej za pomocą skrzyżowania zwykłego typu 'T',
- przecięcie krawędzi jezdni na włączeniu do drogi powiatowej wyokrąglone łukami o promieniach $R=6,00m$.

4.2.2. Odcinek „B”

- długość drogi: 47,000m
- szerokość jezdni: 3,50m,
- jezdni w przekroju poprzecznym na prostej i łuku z jednostronnym spadkiem o wartości $i=2\%$,
- pochylenia podłużne niwelety oraz łuki pionowe - wg profilu podłużnego,
- odcinki proste i łuki poziome - wg projektu zagospodarowania terenu,
- włączenie do odcinka 'A' za pomocą skrzyżowania zwykłego typu 'T',
- przecięcie krawędzi jezdni na włączeniu do drogi odcinka 'A' wyokrąglone łukami o promieniach $R=8,00m$ i $R=10,00m$.

4.2.3. Odcinek „C”

- długość drogi: 490,36m
- szerokość jezdni: 4,00÷5,00m,
- jezdni w przekroju poprzecznym daszkowym na prostej oraz jednostronnym spadkiem na łuku o wartości $i=2\%$,
- pochylenia podłużne niwelety oraz łuki pionowe - wg profilu podłużnego,
- odcinki proste i łuki poziome - wg projektu zagospodarowania terenu,
- włączenie do drogi powiatowej za pomocą skrzyżowania zwykłego typu 'T',
- przecięcie krawędzi jezdni na włączeniu do drogi powiatowej wyokrąglone łukami o promieniach $R=6,00m$.
- przecięcie krawędzi jezdni na włączeniu do drogi odcinka 'A' wyokrąglone łukami o promieniach $R=2,00m$ i $R=15,00m$.

4.2.4. Odcinek „D”

- długość drogi: 268,37m
- szerokość jezdni: 4,00÷5,00m,
- jezdni w przekroju poprzecznym daszkowym na prostej oraz jednostronnym spadkiem na łuku o wartości $i=2\%$,

- pochylenia podłużne niwelety oraz łuki pionowe - wg profilu podłużnego,
- odcinki proste i łuki poziome - wg projektu zagospodarowania terenu,
- włączenie do drogi powiatowej za pomocą skrzyżowania zwykłego typu 'T',
- przecięcie krawędzi jezdni na włączeniu do drogi powiatowej wyokrąglone łukami o promieniach $R=6,00m$.
- przecięcie krawędzi jezdni na włączeniu do drogi odcinka 'C' wyokrąglone łukami o promieniach $R=6,00m$ i $R=12,00m$.

4.3. Warstwy konstrukcyjne jezdni

Grubości i materiały poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni pokazano na rysunkach szczegółowych projektu wykonawczego.

5. Zjazdy i dojścia

Zjazdy do posesji prywatnych z kostki betonowej drobnowymiarowej gr. 8cm koloru jasnoszarego obramowane krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22x100cm. Zjazdy lokalizować w osiach bram wjazdowych, wykonać do granicy działki drogowej lub istniejącego ogrodzenia.

Zjazdy na pola uprawne o nawierzchni z betonu asfaltowego - jak jezdnie drogi.

- szerokość zjazdów: 4,0÷6,00m.
- pochylenie poprzeczne: jak niwelety jezdni
- pochylenie podłużne 1÷4%
- na przecięciu z krawędzią jezdni skosy 1:1

Dojścia do posesji prywatnych z kostki betonowej drobnowymiarowej gr. 8cm koloru jasnoszarego obramowane obrzeżem betonowym.

6. Zieleń

W ramach rekultywacji przyległych terenów zielonych należy rozjeżdżony grunt przekopać i wyrównać. Wszystkie tereny zielone obsiać mieszankami traw życicy trwałej czyli Rajgras Angielski (*Lolium Perenne L.*)

7. Obramowanie jezdni i zjazdów

Obramowanie jezdni i zjazdów krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22x100cm zlicowanymi z nawierzchnią jezdni.

Obramowanie dojeżdżających pieszych do posesji z obrzeży betonowych 8x30x100cm.

Krawężniki oraz obrzeża ustawiać na ławach z betonu klasy C12/15 grubości 10cm.

Na łukach stosować krawężniki o promieniach podanych na projekcie zagospodarowania terenu. Nie dopuszcza się stosowania na łukach krawężników prostych, ciętych.

8. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe poprzez nadanie nawierzchni jezdni odpowiednich spadków poprzecznych, na odcinkach prostych przekrój daszkowy o pochyleniu 2% na zewnątrz od osi drogi, na łukach spadek o pochyleniu 2% do wewnątrz łuku. Wody deszczowe spływające na pobocze wykonane ze żwiru filtrowały będą do rur drenarskich o średnicach Ø160/200/300mm, skąd zostaną odprowadzone do pobliskiego rowu za pomocą dwóch wylotów średnicy Ø300mm.

Końce wylotów należy obetonować warstwą betonu C12/15 gr. min. 10cm. Skarpy oraz dno rowu w obrębie wylotów wybrukować kostką granitową 10x10cm. Wybrukowanie zamknąć palisadą z kołków drewnianych średnicy Ø6cm i długości 60cm. Szczegóły wykonania wylotów wg rysunku załączonego do opracowania.

9. Urządzenia podziemnej infrastruktury technicznej:

Wszystkie wyprowadzenia na powierzchnię podziemnej infrastruktury technicznej czyli:

- studnie i wpusty kanalizacyjne,
- studnie teletechniczne,
- teleskopy zaworów gazu i wody,

należy wyregulować do poziomu wyremontowanych nawierzchni jezdni i chodników.

W miejscach niewystarczającej odległości projektowanej drogi od istniejących słupów energetycznych oraz teletechnicznych należy zawęzić szerokość jezdni poprzez wykonanie azylu tak aby odległość słupa od krawężnika/krawędzi jezdni była nie mniejsza niż 50cm.

10. Organizacja ruchu

Oznakowanie poziome organizacji ruchu należy odtworzyć po zakończeniu prac budowlanych.

Ze względu na grubość użytego materiału należy stosować oznakowanie cienkowarstwowe (0,3-0,8mm). Zastosowane farby muszą spełniać warunki techniczne pod względem minimalnych wartości następujących parametrów: współczynnika luminacji, powierzchniowego współczynnika odbłasku, wskaźnika szorstkości oraz trwałości czyli odpornością na ścieranie i zabrudzenia. Rozmieszczenie, długości, powierzchnie oraz rodzaje z podaniem symboli zastosowanego oznakowania poziomego pokazano na rysunkach: „Projekt zagospodarowania terenu”

11. Uwagi

Poziomy należy sprawdzić przed przystąpieniem do robót budowlanych. W trakcie budowy kontrolować poziomy. Wszelkie zmiany i odstępstwa konsultować w porozumieniu i za pisemną zgodą projektanta. Wszelkie dokumenty i uzgodnienia dołączone do dokumentacji projektowej stanowią integralną część Projektu Budowlanego. Zawarte w nich zalecenia i wytyczne muszą być bezwzględnie spełnione.

Zespół projektowy:

Asystent

mgr inż. Grzegorz Sobkowiak

Projektant

mgr inż. PAWEŁ OPAŁKA