

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ PN:

BUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH - W DZ. NR 544/20, 544/26, 544/32 ORAZ UL. MYŚLIWSKIEJ W KM 0+000,00 - 0+055,96 WRAZ Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA ORAZ ODWODNIENIA DROGOWEGO W M. PRZYTOK, GMINA ZABÓR

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy dróg wewnętrznych w obrębie działek nr 544/20, 544/26, 544/32 wraz z budową oświetlenia oraz odwodnienia drogowego w miejscowości Przytok. Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w powiecie zielonogórskim w województwie lubuskim.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji pn: „Budowa fragmentu ul. Myśliwskiej drogi wewnętrznej oraz budowa dróg wewnętrznych w dz. nr 544/32, 544/26, 544/20”, zawarta z Gminą Zabór, z dnia 02.04.2020 r.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- „*Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500*” wykonana przez "GEO-MASTER" Usługi Geodezyjne Grzegorz Cebulski z Zielonej Góry, z dnia 25.11.2019 r.,
- *Pomiary inwentaryzacyjne wykonane we własnym zakresie*”,
- „*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 43/99, poz. 430) [2],
- „*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 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126,
- *Opinia Geotechniczna - dla projektowanej budowy dróg gminnych ulic: Makowej, Widokowej, Źródlanej oraz Ruczajowej wraz z budową odwodnienia i oświetlenia drogowego w m. Przytok, gmina Zabór* [4],
- „*Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED)*” - Transprojekt, Warszawa 1979 r.,
- „*Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych i półsztywnych*” – IBDiM, Warszawa 1997 r. [3],

- „Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i pólstywnych” – IBDiM, Warszawa 2001 r. [4],
- Uzgodnienia branżowe.
- wycinka kolidujących drzew i krzewów.

4. CEL I EFEKT INWESTYCJI

Projektowana inwestycja ma na celu przede wszystkim wykonanie nawierzchni dróg wewnętrznych w obrębie działek 544/20, 544/26, 544/32 stanowiących dojazd do terenów zabudowy jednorodzinnej. Ponadto w ciągu projektowanych ulic zostanie wykonane odwodnienie oraz oświetlenie drogowe. Niniejsza inwestycja wpłynie pozytywnie na komfort poruszających się pojazdów oraz pieszych.

5. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji przedmiotowej inwestycji obejmuje:

- budowa drogi wewnętrznej NR 1 (w dz. ewid. nr 544/20) o długości 59,95 m,
- budowa drogi wewnętrznej NR 2 (w dz. ewid. nr 544/26) o długości 63,86 m,
- budowa drogi wewnętrznej NR 3 (w dz. ewid. nr 544/26) o długości 75,34 m,
- budowa drogi wewnętrznej (ul. Myśliwskiej) w km 0+000,00 - 0+055,96,

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.1. Branża drogowa

Droga wewnętrzna NR 1 (w dz. nr 544/20):

Klasa techniczna:	wewnętrzna,
Prędkość projektowa V_p :	30 km/h,
Szerokość pasów ruchu:	3,50 m,
Szerokość placu do zawracania:	10,0 m,
Szerokość umocnionych poboczy:	0,75 m,
Kategoria ruchu	- KR1,
Obciążenie	- 100 kN/oś,
Długość odcinka przewidzianego do budowy:	59,95 m,

Droga wewnętrzna NR 1 (w dz. nr 544/20):

Klasa techniczna:	wewnętrzna,
Prędkość projektowa V_p :	30 km/h,
Szerokość pasów ruchu:	3,50 m,
Szerokość placu do zawracania:	10,0 m,
Szerokość umocnionych poboczy:	0,75 m,
Kategoria ruchu	- KR1,
Obciążenie	- 100 kN/oś,
Długość odcinka przewidzianego do budowy:	63,86 m,

Droga wewnętrzna NR 1 (w dz. nr 544/20):

Klasa techniczna:	wewnętrzna,
Prędkość projektowa Vp:	30 km/h,
Szerokość pasów ruchu:	3,50 m,
Szerokość placu do zawracania:	10,0 m,
Szerokość umocnionych poboczy:	0,75 m,
Kategoria ruchu	- KR1,
Obciążenie	- 100 kN/oś,
Długość odcinka przewidzianego do budowy:	75,34 m,

Droga gminna (ul. Myśliwska) - w km 0+000,00 - 0+055,96:

Klasa techniczna:	wewnętrzna,
Prędkość projektowa Vp:	30 km/h,
Szerokość pasów ruchu:	3,50 m,
Szerokość placu do zawracania:	10,0 m,
Szerokość umocnionych poboczy:	0,75 m,
Kategoria ruchu	- KR1,
Obciążenie	- 100 kN/oś,
Długość odcinka przewidzianego do budowy:	55,96 m,

Drogi wewnętrzne projektuje się jako dwukierunkowe o jednym pasie ruchu, o szer. 3,5 m wraz z obustronnymi poboczami o szerokości 0,75 m. Na zakończeniu dróg wewnętrznych "ślepuch" projektuje się place do zawracania o wymiarze 10,0 x 10,0 m. W planie drogi wewnętrzne stanowią odcinki proste.

Początek opracowania dróg w działkach nr 544/20, 544/26, 544/32 przyjęto na krawędzi ul. Widokowej, przy czym roboty nawierzchniowe należy prowadzić od końca zjazdów z drogi gminnej.

Początek opracowania ul. Myśliwskiej przyjęto przy działce nr 480/54, koniec natomiast w obrębie skrzyżowania z ul. Makową i ul. Widokową.

Nawierzchnię dróg zaprojektowano z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm typu „prostokąt”, szarej niefazowanej.

Na jezdni projektuje się spadek poprzeczny jednostronny o pochyleniu 2%. Jezdnie dróg ograniczono krawężnikiem betonowym 22x15 cm.

- **Przekrój podłużny**

Niweletę jezdni zaprojektowano po analizie możliwości rozmieszczenia studzienek ściekowych oraz potrzeby dostosowania wysokościowego do istn. zabudowy.

Droga wewnętrzna NR1 poprowadzona została spadkami 0,525% - 0,950 % w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu \pm (0-15) cm

Droga wewnętrzna NR2 poprowadzona została spadkiem 1,250 % w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu \pm (0-12) cm

Droga wewnętrzna NR3 poprowadzona została spadkami 4.228 % w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu \pm (0-8) cm

Droga wewnętrzna ul. Myśliwska poprowadzona została spadkami 2,759 % w nawiązaniu do istniejących rzędnych terenu \pm (0-15) cm

▪ **Odwodnienie**

Odwodnienie dróg gminnych w działkach nr 544/20, 544/26, 544/32 będzie się odbywać poprzez nowoprojektowaną kanalizację deszczową. Wody opadowe odprowadzane będą z wpustów poprzez kanalizację deszczową do kolektora deszczowego w ciągu ul. Widokowej.

Szczegółowy opis rozwiązań projektowych w zakresie odwodnienia drogowego (kanalizacji deszczowej) ujęto w opracowaniu branżowym.

Wody opadowe z fragmentu ul. Myśliwskiej zostaną odprowadzone powierzchniowo w teren zielony zlokalizowany w pasie drogowym.

6.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcja nawierzchni dróg wewnętrznych

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 lub z miazgi kamiennego – 5 cm,
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 (kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5) – 20 cm,

Konstrukcja pobocza

- Pobocze umocnione kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowane mechanicznie – 10 cm,

Konstrukcja zjazdów indywidualnych

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 lub z miazgi kamiennego – 5 cm,
- Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 (kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5) – 15 cm,

6.3. Ustalenie warunków gruntowo-wodnych

W obrębie inwestycji stwierdzono występowanie w podłożu humusu oraz nasypu niebudowlanego o miąższości 0,4 – 0,5 m podlegającego usunięciu. W celu dostosowania podłoża do grupy nośności G1 należy wykonać wymianę. Pod humusem oraz nasypem niebudowlanym występuje podłoże piaszczyste (piaski średnie oraz piaski grube) wymagające bezwzględnie dodatkowego dogęszczenia.

Ponadto w podłożu projektowanej inwestycji w okresie wierceń, stwierdzono występowanie wody podziemnej wyłącznie lokalnie (otwory nr 2-4 i 9). Ma ona charakter zwierciadła swobodnego, które znajduje się na głębokościach 1,2-2,0 mppt (rzędna 112,2-114,9mnpm i 125,0mnpm)

UWAGA!

- Roboty ziemne (wypełnienie koryta) należy prowadzić warstwami o grubości do 20 cm. Po każdorazowym wykonaniu i zagęszczeniu kolejnej warstwy Wykonawca na własny koszt przeprowadzi badania I, gruntu. Układanie kolejnej warstwy może zostać rozpoczęte tylko po zaakceptowaniu wyników badań kontrolnych w-wy poprzedniej.
- Wymianę gruntu w bezpośredniej bliskości ogrodzeń posesji prowadzić w taki sposób, aby nie spowodować zniszczenia (np. obrotu w kierunku gruntu odspojonego) tych ogrodzeń.

7. URZĄDZENIA OBCE

W obrębie projektowanego przedsięwzięcia występują następujące urządzenia obce:

- sieci kanalizacji sanitarnej,
- linie doziemne oświetlenia ulicznego,
- sieci wodociągowe,
- sieci gazowe,
- linie energetyczne doziemne niskiego napięcia i średniego napięcia.

Projekt obejmując ułożenie rur osłonowych na potrzeby poprowadzenia sieci energetycznej. W przypadku stwierdzenia w terenie wybudowanej już sieci energetycznej (projektowanej ZUD) zastosować rury dwudzielne typu AROT 110.

Istniejące skrzynki uzbrojenia sieci gazowej, wodociągowej oraz pokrywy studni telekomunikacyjnych, energetycznych i kanalizacji sanitarnej wyregulować do poziomu projektowanej nawierzchni przy czym istn. pokrywy studni telekomunikacyjnych, energetycznych i kanalizacji sanitarnej (znajdujące się w jezdni) w przypadku typu lekkiego wymienić na pokrywy typu ciężkiego. W razie konieczności istniejące urządzenia podziemne tj. kanalizacja kablowa telekomunikacyjna, energetyczna, sieć gazowa zagłębić do wymagań normowych.

Wykonawca robót ma obowiązek zapoznać się ze wszystkimi uwagami zawartymi w uzgodnieniach dokonanych z właścicielami urządzeń obcych oraz w opinii ZUD i prowadzić roboty stosując się do tych uwag. Zwraca się uwagę na wykonywanie robót ziemnych, które powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, tak aby nie spowodować jakichkolwiek uszkodzeń tych urządzeń.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyleń w planie. W przypadku napotkania na niezinventaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

8. ORGANIZACJA I BEZPIECZEŃSTWO RUCHU

Organizacja ruchu w obrębie inwestycji nie ulegnie zmianom.

9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Inwestycja wymaga wycięcia kolidujących drzew oraz krzewów w obrębie inwestycji zgodnie z dokumentacją wyrębu drzew.

Planowana inwestycja nie powinna wywierać negatywnego wpływu na środowisko, gdyż nie zmieni się poziom hałasu i emisji spalin.

Budowa ulicy o nawierzchni utwardzonej wyposażonych w odwodnienie wpłynie pozytywnie na komfort poruszających się pieszych i pojazdów.

Zwiększone zostanie bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego zwłaszcza pieszych dzięki wybudowaniu oświetlenia drogowego.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Krzysztof Komar