

WYKONAWCA PROJEKTU:	<p>Biuro Projektowe FORMA</p> <p>ul. Grunwaldzka 19, lok. 2.17, 60-782 Poznań</p>
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:	 <p>Gmina Komorniki ul. Stawna 1 62-052 Komorniki</p>
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

NAZWA INWESTYCJI:	ROZBUDOWA ULICY BUKOWEJ M. WALERIANOWO
FAZA OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY
STADIUM OPRACOWANIA:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
NR EWID. DZIAŁEK:	Obręb Rosnówko Walerinowo - 257/4, 34/1, 35/12, 36/8, 37/2, 37/1, 464/7, 41/1, 247, 243
KAT. OBIEKTU:	IV, XXV, XXVI

ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
branża	funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	Data
drogowa	PROJEKTANT				09.2022

Data 09.2022	nr umowy IK.7011.4.2020	faza PB	tom II / III	Egz. 1
-----------------	----------------------------	-------------------	------------------------	------------------

TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY	str. 3 – 8
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Rys. nr 1 - Przekrój normalny drogi	str. 9
Rys. nr 2 – Przekrój kanału technologicznego	str. 10

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

CZĘŚĆ I – BRANŻA DROGOWA

do projektu budowy ulicy Towarowej, „bez nazwy”, w Komornikach, Plewiskach.

1. OPIS TECHNICZNY

1. Materiały wyjściowe do projektowania

- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500,
- uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Dziennik Ustaw nr 220 poz. 2181 z 2003 roku,
- „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20.06.1997 - z późniejszymi zmianami,
- inne aktualnie obowiązujące przepisy i normy w zakresie budowy dróg,
- katalogi powtarzalnych elementów drogowych
- wizja lokalna na terenie inwestycji.

2. Cel inwestycji

Celem niniejszego opracowania jest rozwiązanie techniczne rozbudowy drogi gminnej, ulicy Bukowej w miejscowości Walerianowo.

Konieczne jest wykonanie nowej konstrukcji chodnika i zjazdów.

Zaprojektowano wykonanie rowu przydrożnego w celu właściwego i skutecznego odwodnienia drogi.

W ciągu drogi wykonany zostanie kanał technologiczny.

Chodniki zaprojektowano z kostki brukowej koloru szarego, typ cegła. Geometrycznie zostaną one wyniesione 12 cm ponad poziom jezdni.

Zaprojektowano nowe zjazdy indywidualne o nawierzchni z kostki brukowej koloru grafitowego, typ Behaton.

Powyższa inwestycja docelowo wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu. Poprawie ulegnie dojazd do zabudowy mieszkaniowej oraz komunikacja piesza.

3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi gminnej – ulicy Bukowej w miejscowości Walerianowo. Rozbudowę drogi sklasyfikowano jako IV i XXV kategoria obiektu budowlanego, natomiast kanał technologiczny, którego budowę przewiduje się w ramach przedsięwzięcia, zaliczono do kategorii XXVI.

4. Opinia geotechniczna

Zakres powyższych prac należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej. Konstrukcja chodnika posadowiona będzie w sposób bezpośredni na gruncie.

Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych, w podłożu stwierdzono zaleganie pod warstwą gleby/nasypów niekontrolowanych, piaski drobne, piaski drobne z domieszką piasku gliniastego oraz piaski gliniaste. Grunty wysadzinowe zalegają poza strefą przemarzania.

Grunty zostały sklasyfikowane do grupy nośności G1.

Konstrukcje drogi przyjęto adekwatną do zidentyfikowanego podłoża.

5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi

Całe zamierzenie budowlane nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne. Zdecydowanie poprawi się komfort i bezpieczeństwo uczestników ruchu zarówno kołowego, jak i pieszego. W wyniku planowanej inwestycji znacznej poprawie ulegnie estetyka otoczenia.

6. Droga w planie, charakterystyczne parametry

W ramach przedsięwzięcia wykonany zostanie chodnik o szerokości 2,21 m na długości ok. 170 m po wschodniej stronie ulicy Bukowej w miejscowości Walerianowo. Droga, przy której projektuje się chodnik to droga gminna, klasy technicznej L – lokalna. W drodze zaprojektowano nawierzchnię chodników i zjazdów z kostki brukowej. Chodnik wyniesiony w porównaniu do jezdni na wysokość 12cm.

W pasie drogowym zaprojektowano kanał technologiczny.

Przebieg ulicy w planie opisany powyżej został zobrazowany na planie zagospodarowania terenu, skala 1:500 (tom I, rys. nr 2).

7. Komunikacja zewnętrzna

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi gminnej, w miejscowości Walerianowo. Przedmiotowy odcinek obejmuje dł. ok. 170 m do początku granicy z działką 34/1 do końca granicy z działką 41/1. Droga, której fragment jest przedmiotem opracowania, jest relacji Komorniki – Rosnowo – Walerianowo.

8. Profil podłużny

Chodnik wysokościowo dostosowano do profilu podłużnego istniejącej drogi.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.”

W związku z występowaniem w pasie drogi elementów uzbrojenia terenu jak gazociąg, sieci energetyczne nad i podziemne oraz sieć telekomunikacyjna, wszelkie prace prowadzone w pobliżu tych urządzeń należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, aby nie doszło do ich uszkodzenia.

10. Projekt docelowej organizacji ruchu

Budowa chodnika nie wymaga zmiany organizacji ruchu.

11. Konstrukcje

Konstrukcję nawierzchni przyjęto zgodnie z załącznikiem nr 5: Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

- **warstwa ścieralna** - beton asfaltowy AC8S, **grubość 4cm,**
- **warstwa wiążąca** - beton asfaltowy AC16W, **grubość 5cm,**
- **podbudowa zasadnicza** – beton asfaltowy AC20P, **grubość 7cm,**
- **podbudowa pomocnicza** - kruszywo łamane 0/31,5 mm stab. mech., **gr. 22 cm,**
- **warstwa wzmacniająca** - piasek stabilizowany cementem C3/4, **gr.15cm,**

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

- **warstwa ścieralna** – kostka brukowa typu Cegła szara, **gr. 8 cm**,
- **podsyпка** piaskowo-cementowa 4:1, **gr. 3 cm**,
- **warstwa wzmacniająca** – piasek stab. cementem C3/4, **gr. 15 cm**,

ZJAZDY

- **warstwa ścieralna** kostka brukowa typu Behaton, grafitowa, **gr. 8 cm**,
- **podsyпка** piaskowo-cementowa 4:1, **gr. 3 cm**,
- **podbudowa zasadnicza** – kruszywo łamane 0/31,5mm stab. mechanicznie, **gr. 15cm**,
- **warstwa wzmacniająca** – piasek stab. cementem C3/4, **gr. 15 cm**,

POBOCZE NIEUTWARDZONE

- kruszywo łamane 0/31,5mm stab. mechanicznie, **gr. 10 cm**,

UWAGA :

Jeżeli podczas budowy, w poziomie posadowienia stwierdzone zostanie występowanie gruntów nienośnych należy dokonać ich wymiany na grunty piaszczyste zagęszczone mechanicznie.

12. Przekroje poprzeczne

Przekrój poprzeczny drogi kształtowano przy następujących założeniach:

- szerokość chodnika – 2,21 m,
- pochylenie poprzeczne chodnika - 2%,
- pobocze 0,75m.

13. Budowa studni kablowych kanału technologicznego

Na trasie projektowanego kanału technologicznego w aktualnym oraz planowanym pasie drogowym ulicy Bukowej projektowana jest budowa trzech studni kablowych typu SKR-1. Lokalizacja tych studni została ukazana na planie zagospodarowania terenu. Ramy i pokrywy studni SKR-1 powinny posiadać zabezpieczenie ryglowe.

14. Budowa kanału technologicznego

Projektowany kanał technologiczny uliczny składa się z:

- 1x Rura osłonowej 110/6,3 (śr. zew./gr. ścianki w mm)
- 3x Rura światłowodowa 40/3,7 (śr. zew/gr. ścianki w mm)
- 1x Wiązka mikrorurek 40 – 7x10/8 (śr. zew rury osłonowej wiązki, ilość mikrorurek x śr. zew. mikrorurki/śr. wew. mikrorurki w mm)

Wizualizacja przekroju kanału została przedstawiona na rys. 2.

Kanał technologiczny należy odpowiednio oznaczyć przy użyciu taśmy ostrzegawczej (szerokość 100 ± 10 mm, grubość min. 0,3 mm), układanej w połowie głębokości ułożenia rur. Taśma powinna być w kolorze pomarańczowym i posiadać trwały napis „UWAGA! KABEL TELEKOMUNIKACYJNY” lub „UWAGA! ŚWIATŁOWÓD”.

Wiązki rur światłowodowych i rur osłonowych ułożyć możliwie w linii prostej, na głębokości co najmniej 0,8 m na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm. Pierwsze co najmniej 10 cm przysypania rurociągu musi być wyłącznie piaskiem. Pozostała część może zostać uzupełniona gruntem rodzimym, pozbawionym kamieni, gruzu oraz innych zanieczyszczeń.

15. Pozwolenie wodnoprawne

W ramach zadania uzyskano pozwolenie wodnoprawne znak PO.ZUZ.4.4210.370.2022.KC z dnia 29.06.2022r. na wykonanie urządzenia wodnego tj. rowu przydrożnego.

16. Etapowanie robót

W trakcie robót należy umożliwić dojazd do posesji przy drodze.

17. Wnioski i uwagi końcowe

- Prowadzenie robót budowlanych musi powodować jak najmniejsze utrudnienia dla ruchu kołowego oraz mieszkańców przyległych posesji. Konieczne jest więc

właściwe oznakowanie terenu budowy, zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego.

- Wszystkie materiały użyte do wykonania warstw nawierzchni i innych elementów drogi powinny posiadać aktualne Aprobaty Techniczne i certyfikaty. Materiały i wyroby zastosowane do budowy muszą spełniać wymagania przepisów o aprobatach technicznych, w szczególności:
 - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).
- Całość prac budowlanych należy prowadzić zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.
- Wykonawcą prac związanych z budową kanału technologicznego może być przedsiębiorstwo specjalizujące się i posiadające odpowiednie uprawnienia do wykonania tego rodzaju prac.
- O pracach należy z wyprzedzeniem poinformować wszystkie zainteresowane strony, zgodnie z terminami zawartymi w uzgodnieniach.
- Pracę w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, wykonując odpowiednie przekopy kontrolne. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca powinien zapoznać się z aktualną mapą do celów projektowych, uwagami zawartymi w protokole z Narady Koordynacyjnej oraz innych uzgodnieniach.
- Wytczenie trasy projektowanego kanału technologicznego w terenie należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- Wybudowane ciągu kanału technologicznego przed zasypaniem należy zgłosić do zinwentaryzowania przez uprawnionego geodetę.

inż. Bartosz Prałat