



Inżynieryjne i Doradztwo „OLBARK”

mgr inż. Arkadiusz Olborski

44-238 Czerwionka-Leszczyzny, ul. Ks. Pojdy 81

Tel: +48 503 415 138

Mail: biuro@olbark.pl

www.olbark.pl



GMINA PILCHOWICE

44-145 Pilchowice,

ul. Damrota 6

Tel: +48 32 235 65 21

Mail: ug@pilchowice.pl

www.pilchowice.pl

DOKUMENTACJA BUDOWLANO - WYKONAWCZA

„Projekt przebudowy drogi gminnej ul. Krywałdzkiej w Nieborowicach”

ZAMAWIAJĄCY:

GMINA PILCHOWICE

44-145 Pilchowice, ul. Damrota 6

ADRES

INWESTYCJI:

GMINA PILCHOWICE

SOŁECTWO NIEBOROWICE, ul. Krywałdzka (DG 629307S)

DZIAŁKI NR: 440/37, 877/111, 1122/37

KODY CPV:

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45233140-2 Roboty drogowe

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

JEDNOSTKA

PROJEKTOWA:

Usługi Inżynieryjne i Doradztwo „OLBARK”

mgr inż. Arkadiusz Olborski

44-238 Czerwionka-Leszczyzny, ul. Księdza Pojdy 81

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Arkadiusz Olborski

SLK/3008/OWOD/10

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Gacek

SLK/3672/PWOD/11

Styczeń 2018 r.



SPIS TREŚCI

A – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania	str. 3
2. Podstawa opracowania	str. 3
3. Istniejące zagospodarowanie terenu	str. 3
4. Ocena stanu istniejącego	str. 4
5. Stan projektowany	str. 4
6. Projektowane odwodnienie	str. 6
7. Warunki geotechniczne	str. 6
8. Zestawienie powierzchni	str. 6
9. Ochrona konserwatorska	str. 6
10. Wpływ inwestycji na środowisko	str. 6
11. Uwagi końcowe	str. 7
12. Oświadczenie opracowującego projekt	str. 7

B – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr 1	– ORIENTACJA w skali 1:25 000
Rys nr 2	– ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU w skali 1:500
Rys nr 3	– PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU w skali 1:500
Rys nr 4	– PROFIL PODŁUŻNY w skali 1:50/500
Rys nr 5	– PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE w skali 1:50

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie dokumentacji budowlano - wykonawczej dla zadania: „Projekt przebudowy drogi gminnej ul. Krywałdzkiej w Nieborowicach.”

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą formalną opracowania dokumentacji budowlano - wykonawczej jest zlecenie oraz umowa zawarta pomiędzy Gminą Pilchowice, z siedzibą w Pilchowicach, 44-145 Pilchowice, ulica Damrota 6, reprezentowaną przez Wójta Gminy Pilchowice Macieja Gogulla, a firmą Usługi Inżynieryjne i Doradztwo „OLBARK” mgr inż. Arkadiusz Olborski z siedzibą przy ul. Ks. Pojdy 81, 44-238 Czerwionka-Leszczyny, reprezentowaną przez Arkadiusz Olborskiego.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. DANE OGÓLNE

Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Nieborowice przy ulicy Krywałdzkiej. Ulica Krywałdzka ma charakter drogi dojazdowej i służy obsłudze komunikacyjnej zwartej zabudowy mieszkaniowej, łączy się z drogą powiatową ul. Krywałdzką.

3.2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ DROGI

Droga objęta opracowaniem posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej o szerokości od 3,0 m do 3,1 m. Zjazdy do posesji są wykonane z nawierzchni gruntowej, tłuczniowej bądź z kostki betonowej. Wody opadowe i roztopowe z przedmiotowych dróg odprowadzane są obecnie na pobocza oraz tereny zielone przylegające do dróg.

3.3. INFORMACJA O ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURZE TECHNICZNEJ

Przez teren objęty inwestycją przebiegają następujące sieci i urządzenia:

- sieć wodociągowa
- sieć elektroenergetyczna, napowietrzna

Z uwagi na charakter robót (remont nawierzchni) niniejsze opracowanie nie przewiduje przebudowy i zabezpieczenia istniejących sieci uzbrojenia terenu.

Pod projektowaną nawierzchnią drogową ul. Krywałdzkiej znajdują się pojedyncze odcinki sieci wodociągowej przecinające poprzecznie projektowaną drogę. Brak jest kanalizacji sanitarnej. Prawdopodobne jest istnienie w terenie innych nie zinwentaryzowanych urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji. Dlatego dokładne położenie wodociągu należy określić za pomocą urządzeń lokalizacyjnych, ewentualnie wykonać przekopy kontrolne oraz dokonać inwentaryzacji w terenie. W trakcie prac jak i po ich zakończeniu należy odtworzyć istniejącą infrastrukturę wodociągową. O zamiarze rozpoczęcia prac należy powiadomić właściciela sieci. co najmniej 14 dni przed planowanymi robotami oraz zlecić mu nadzór nad prowadzonymi pracami.

Zakres robót dotyczących istniejącej infrastruktury obejmuje zabezpieczenie, zgodnie z wydanymi warunkami przez gestorów sieci. Jednak ze względu na potencjalne, niewykazane uzbrojenie, wszelkie prace należy wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

4.1. JEZDNIA WRAZ Z POBUDOWĄ

Ze względu na zużycie oraz degradację drogi, nawierzchnia odbiega znacznie wysokościowo od stanu pierwotnego, w związku z czym jej stan techniczny określono jako niezadowalający.

4.2. POBOCZA

Stan istniejących poboczy gruntowych ocenia się jako zły. Pobocza są porośnięte trawą, uniemożliwiając właściwy spływ wód opadowych i roztopowych z korpusu drogowego. Brak odpowiedniego nachylenia poprzecznego. Należy wykonać nową konstrukcję poboczy o odpowiednim spadku poprzecznym.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Lokalizację orientacyjną projektowanego odcinka drogi przedstawiono na mapie w skali 1: 25 000 (rys. nr 1)

Ogólny zakres opracowania obejmuje m.in.:

- Wykonanie przebudowy pełnej konstrukcji jezdni z dostosowaniem do parametrów kategorii ruchu KR1,
- Wykonanie elementów wykończenia ulic w postaci krawężnika betonowego najazdowego 15x22 cm na ławie betonowej z oporem,
- Wykonanie utwardzenia z kostki betonowej na zjeździe na ul. Wiosenną w zakresie jak na Projektowanym Zagospodarowaniu Terenu. Reszta zjazdów przewidziano do wykonania z kruszywa łamanego,
- Wykonanie nawierzchni warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W,
- Wykonanie nawierzchni warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S,
- Wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie frakcji 0-31.5 mm.

Projektowane zagospodarowanie terenu istniejącego pasa drogowego przedstawiono na kopii mapy zasadniczej do celów projektowych w skali 1: 500, przetworzonej cyfrowo (rys. nr 3).

5.2. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Na projektowanym odcinku drogi przewidzianym do przebudowy przewiduje wykonanie jezdni o szerokości 3,0m oraz wykonanie poboczy o szerokości 0.5 m z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31.5 mm – dotyczy odcinka 50 m od miejsca włączenia do zakresu wg odrębnego opracowania. Na pozostałym odcinku do końca zakresu opracowania nawierzchnia będzie wykonana z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Po obu stronach jezdni zostaną ograniczone krawężnikami najazdowymi 15x22x100 cm. Lokalizacje występowania krawężników wtopionych i wystających pokazano na Projektowanym Zagospodarowaniu Terenu (rys. nr 3).

Nawierzchnię jezdni stanowić będzie kostka brukowa betonowa systemu Holland w kolorze szarym ze skrajnymi opaskami szerokości 20 cm w kolorze grafitowym (każda opaska to 2 rzędy kostki).

Przebudowa zjazdu do ul. Wiosennej polegać będzie na ułożeniu kostki brukowej betonowej wraz z wykonaniem podbudowy na szerokości 3 m i długości 5 m z wyokrągleniem łukami R3 w miejscu połączenia z ul. Krywałdzką, natomiast w pozostałych przypadkach wykonaniu zjazdu z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie do istniejących ogrodzeń.

Przebudowa drogi nie spowoduje istotnych zmian w istniejącym stanie zagospodarowania i wykorzystania terenu.

5.3. WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Przebudowywana droga przebiega po terenach których właścicielem jest Gmina Pilchowice i Skarb Państwa są to działki o numerach: 440/37 i 877/111 a także działka o numerze 1122/37 stanowiąca prywatną własność do której uzyskano zgodę właściciela na wejście w teren.

5.4. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Projektowane ukształtowanie wysokościowe stanowi odwzorowanie istniejącego ukształtowania wysokościowego wyznaczonego przez istniejącą nawierzchnię.

Parametry wysokościowe projektowanej drogi przedstawiają się następująco:

- spadki jezdni poprzeczne jednostronne $i = 2\%$
- spadek jezdni podłużny $i = 0,30\% - 1,45\%$
- spadek poprzeczny poboczy $i = 6\%$

Zjazdy indywidualne należy wykonać ze spadkiem maksymalnym nie przekraczającym 5%.

5.5. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Konstrukcję jezdni przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14.05.1999 r. z późn. zm.), po rozpatrzeniu warunków istniejących.

Na drodze objętej opracowaniem przewidziano wykonanie pełnej konstrukcji jezdni o kategorii ruchu KR1.

Na projektowanym odcinku drogi przewidziano wykonanie pełnej konstrukcji drogi. Zaprojektowano wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm o miąższości 20 cm. Pod warstwą podbudowy z kruszywa łamanego przewidziano wzmocnienie istniejącego podłoża gruntowego poprzez wykonanie warstwy mrozochronnej z pospółki grubości 10 cm. Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej systemu Holland na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 grubości 3 cm. Krawężniki betonowe najazdowe ograniczające jezdnię o wymiarach 15x22x100 cm należy ułożyć na ławie betonowej z oporem C12/15 gr. 10 cm. Pobocze należy wykonać jako dowiązanie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm.

Budowa zjazdu na ul. Wiosenną polegać będzie na ułożeniu kostki brukowej betonowej wraz z zabudową podbudowy, w zakresie wskazanym na rysunku Przekroje Konstrukcyjne (rys. nr 5). Pozostałe zjazdy projektuje się do wykonania z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Projektuje się następujący układ warstw nawierzchni:

H=41 cm	8 cm	kostka brukowa betonowa systemu Holland
	3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
	20 cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm
	10 cm	warstwa mrozochronna z pospółki $k > 8 \text{ m/dobę}$
		podłoże gruntowe o grupie nośności G4 $E_2 > 25 \text{ MPa}$

6. PROJEKTOWANE ODWODNIENIE

Ze względu na brak występowania rowów i kanalizacji deszczowej, spływ wody opadowej odbywać się będzie jak dotychczas, za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na tereny zielone i pobocza utwardzone. Część wód odbierana jest do istniejącego rowu odprowadzającego biegnącego wzdłuż ul. Krywałdzkiej.




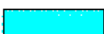




7. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Konstrukcja istniejąca składa się z nawierzchni gruntowej złożonej głównie z tłucznia, łupka, drobnych okruchów gruzu budowlanego i kruszywa oraz piasku średniego, zaglinionego – G4.

Zgodnie z normą PN-B-02479 “Dokumentowanie geotechniczne” badany teren należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej. Kategoria ta obejmuje konstrukcje i fundamenty nie podlegające szczególnemu zagrożeniom w prostych lub złożonych warunkach gruntowych przy mało skomplikowanych przypadkach obciążenia. Warunki gruntowe zaliczono do prostych.

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

LEGENDA:

-  nawierzchnia jezdni z kostki betonowej Holland, gr. 8 cm, 150 m²
-  nawierzchnia jezdni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 60 m²
-  nawierzchnia zjazdów z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 55 m²
-  nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej Holland, szara, gr. 8 cm, 20 m²
-  nawierzchnia pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, 48 m²
-  krawężnik betonowy, najazdowy 15x22x100 cm, 124 m
-  krawężnik projektowanej jezdni
-  krawężnik projektowanego zjazdu do posesji

9. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren projektowanej inwestycji nie jest objęty strefami ochrony konserwatorskiej.

10. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zmiany związane z przebudową drogi nie wpłyną na zwiększenie natężenia ruchu na przedmiotowej drodze, nie zmieni się oddziaływanie na środowisko. Projektowane zmiany poprawią bezpieczeństwo użytkowników ruchu i komfort poruszania się po drodze. W trakcie eksploatacji zużycie wody oraz innych surowców, materiałów, paliw, energii nie wystąpi, wymagane będzie jednak zimowe utrzymanie oraz wykonywanie remontów w przyszłości.

Podczas prac wykonawczych nastąpi zużycie paliw wykorzystywanych przez maszyny i urządzenia pracujące na placu budowy. Wystąpi również zużycie materiałów i surowców niezbędnych dla wybudowania drogi tj: żwir lub pospółka, kruszywo łamane, beton asfaltowy, piasek.

Odpady z rozbiórki nawierzchni jezdni oraz ziemi z ukopu powinny być wykorzystane w pierwszej kolejności do prac związanych z remontem przedmiotowej drogi, ewentualnie przewiezione i zagospodarowane w miejsce wskazane przez Inwestora do innych prac budowlanych, ostatecznie wywiezione na składowiska odpadów.

Poziom hałas w terenie zabudowy mieszkaniowej i zabudowy związanej ze stałym i wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży nie może przekroczyć 55 dB w godzinach 6.00-22.00 i 50 dB w godzinach 22.00-6.00. Prace budowlane wykonywane będą tylko w godzinach dziennych. Po zakończeniu inwestycji teren zostanie uporządkowany a otoczenie remontowanej drogi doprowadzone do stanu pierwotnego.

Na terenie objętym projektem nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody.

11. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, celem uściślenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Zagęszczenie gruntu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa robót ziemnych oraz przepisami związanymi (normą). Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych w szczególności linii kablowych należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb nadzoru właścicieli sieci.

Uwaga: Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie, specyfikacje techniczne stanowią odrębne załączniki do niniejszego opracowania projektowego.

12. OŚWIADCZENIE OPRACOWUJĄCEGO PROJEKT

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332) niniejszym oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jestem wpisany na listę członków stosownej izby oraz opłaciłem składki i posiadam stosowną aktualną polisę OC.

projektant:

.....

data 02.01.2018 r.

Projekt został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.