

**SPIS TREŚCI:**

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3. LOKALIZACJA .....	3
4. ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
5. STAN OBECNY .....	4
6. STAN PROJEKTOWANY .....	5
6.1. DROGI ASFALTOWE.....	5
6.2. DROGI GRUNTOWE .....	6
6.2. DROGA I CHODNIK Z KOSTKI BETONOWEJ .....	7
7. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM .....	7
8. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT .....	8



## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt odtworzenia nawierzchni dróg w miejscowości Walichnowy w gminie Sokolniki po wybudowaniu kanalizacji sanitarnej realizowanej na podstawie projektu „Budowa sieci kanalizacji gminy Sokolniki dla miejscowości Walichnowy”.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą do wykonania niniejszej dokumentacji jest:

- umowa zawarta pomiędzy Gminą Sokolniki a Firmą Budowlaną „BIO-SYSTEM”
- warunki techniczne IGK.7011.2.2015 z dnia 19.10.2015r.
- decyzja nr 65/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego RGK.6730.65.2016 z dnia 23.01.2017r.
- decyzja nr 66/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego RGK.6730.66.2016/2017 z dnia 26.09.2017r.
- decyzja lokalizacji urządzenia w pasie dróg gminnych znak: RGK.7230.7.2017 z dnia 21.04.2017
- decyzja lokalizacji urządzenia w pasie dróg powiatowych znak: ZD.DA.4042/58/2016/KZ z dnia 23.11.2016 r.
- decyzja Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad O.Ł.Z-3.4341.4.2017.pz z dnia 21.02.2017r.
- aktualne mapy sytuacyjno – wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie M.T. i G.M. z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami)
- wizje lokalne

## 3. LOKALIZACJA

Projekt realizowany jest w istniejących ulicach w granicach wydzielonego pasa drogowego, nie naruszając praw osób trzecich.

Opracowanie obejmuje następujące działki dróg:

NAZWA ULICY	NUMER DZIAŁKI	OBREB	WŁAŚCICIEL
ALEJA	195	Walichnowy	Skarb Państwa-Starosta Powiatowy wyk. zad. z zakresu administracji rządowej Urząd Gminy – Drogi Gminne
PÓŁNOCNA			
TRAKTOROWA	213		
SZKOLNA	211, 231		
ŁĄKOWA	262		Powiat Wieruszowski Powiatowy Zarząd Dróg
ALEJA WYZWOLENIA	297		Skarb Państwa-Starosta Powiatowy wyk. zad. z zakresu administracji rządowej GDDKiA – Oddział w Łodzi
droga krajowa	299		
ZACISZE	409/2		Prywatna
bez nazwy	491		Skarb Państwa-Starosta Powiatowy wyk. zad. z zakresu administracji rządowej Urząd Gminy – Drogi Gminne
SŁONECZNA	508		Gmina Sokolniki
BOCIANIA	521		Skarb Państwa-Starosta Powiatowy wyk. zad. z zakresu administracji rządowej Urząd Gminy – Drogi Gminne
	556		
SCALENIOWA	659		Gmina Sokolniki
WSCHODNIA	660		
NOWE OSIEDLE	809	Skarb Państwa-Starosta Powiatowy wyk. zad. z zakresu administracji rządowej	
NARAMSKA	772/1		
	772/2		
	772/3		
	772/4		
WIELUŃSKA	1444	Sokolniki	

#### 4. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt odtworzenia dróg obejmuje niezbędny zakres prac do wykonania po robotach kanalizacyjnych, konieczny do przywrócenia nawierzchni dróg do stanu poprzednio istniejącego i zapewnienia ich przejezdności.

Rozwiązania projektowe konstrukcji dróg i poboczy oraz ich szerokości uzgodniono z Zamawiającym na warunkach określonych przez władającego drogą.

#### 5. STAN OBECNY

Większość dróg, w których projektowana jest kanalizacja sanitarna posiada nawierzchnię asfaltową. Są to ulice:

- Północna
- Traktorowa
- Szkolna

- Łąkowa
- Aleja Wyzwolenia
- droga krajowa
- Słoneczna
- Bociania
- Scaleniowa
- Wschodnia
- Nowe Osiedle
- Naramska
- Wieluńska

Ulice o nawierzchni gruntowej:

- Aleja
- Zacisze
- droga nr ewid.491
- fragment ul. Słonecznej, do posesji o numerze ewid.642/1

Fragmentami, w ul. Słonecznej i w Alei Wyzwolenia kanalizacja została zaprojektowana w drodze i chodniku z kostki brukowej.

## 6. STAN PROJEKTOWANY

Odtworzenie nawierzchni dróg należy powiązać z rzędnymi istniejących obiektów. Rzędne należy skorygować jedynie w miejscach, które nie spełniają wymogów i standardów.

### 6.1. DROGI ASFALTOWE

W drodze o numerze ewid. 299 należącej do GDDKiA zaprojektowano przejście siecią kanalizacji sanitarnej w poprzek drogi przewiertem sterowanym w rurze stalowej bez naruszania konstrukcji jezdni.

W drodze powiatowej (nr ewid działki: 1444 – obr. Sokolniki i 262, 297, 772/1, 772/2, 772/3, 772/4 – obr. Walichnowy) kanalizację zaprojektowano w poboczu pasa drogowego.

W pozostałych drogach o nawierzchni asfaltowej (własność Gminy Sokolniki oraz osób prywatnych) kanały zostaną ułożone w wykopie otwartym a przyłącza wykonane przewiertem w rurach osłonowych stalowych.

Odtworzenie dróg będzie odbywało się na odcinku jezdni na całej długości planowanych robót i szerokości min. 0,5 m od krawędzi wykopu. Przed rozpoczęciem robót na całym odcinku naciąć piłą i zdjąć nawierzchnię asfaltową.

Przed odtworzeniem nawierzchni drogi należy dokonać oceny gruntów. Jeżeli stwierdzi się zaleganie w podłożu gruntów nie nadających się do zagęszczenia należy je wymienić na piasek, bądź stabilizować. Zasypkę dalszej części wykopu można wykonywać mechanicznie, warstwami odpowiednio zagęszczanymi co 30 cm, aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 1,0$ .

Jako **podbudowę zasadniczą** zastosować należy kruszywo łamane o frakcji 0 – 31,5 mm stabilizowane mechanicznie o grubości warstwy 20 cm. Warstwa musi zachodzić min. 0,5 m poza krawędzie wykopu.

**Warstwę wiążącą** stanowić będzie beton asfaltowy – grubość 4 cm, po 0,5m poza krawędź wykopu.

**Warstwa ścieralna** - beton asfaltowy grubości 5 cm – na całej szerokości jezdni.

Schemat odtworzenia przedstawiono na rysunku nr DR-01.

## 6.2. DROGI GRUNTOWE

Odtworzenie dróg gruntowych uwzględnia wzmocnienie ich nawierzchni tłuczniem kamiennym o granulacji  $0 \div 63\text{mm}$  o grubości warstwy 15 cm oraz tłuczniem o frakcji  $4 \div 31\text{mm}$  o grubości 5cm na całej powierzchni ulicy – szerokość około 5m, zgodnie ze schematem (rys. DR-02).

Wykonywane będą następujące prace:

- mechaniczne wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
- wykonanie warstwy odsączającej piaskowej o gr. 10 cm
- warstwa z tłucznia kamiennego o frakcji 0 - 63 mm - gr. 15 cm
- warstwa z tłucznia kamiennego - warstwa ścieralna, wałowana o frakcji 4 - 31mm - gr.

5cm

Ze względu na konieczność zachowania istniejącej niwelety dróg gruntowych i w przypadku braku możliwości odwodnienia korony drogi oraz przebiegu tras dróg na gruntach spoistych (iły, glina) i sypkich (piaski, pospółka i ich mieszanki) nie wykonywać warstwy odsączającej z piasku o grubości 10cm zgodnie ze schematem (rys. DR-03).

Podłoże pod wzmocnienie drogi gruntowej kruszywem kamiennym zagęścić do  $I_s = 0,98$ .

W miejscach, gdzie znajduje się gruz asfaltowy należy go wywieźć. Drogę wykonać tak jak pozostałe drogi gruntowo-żwirowe (rys. DR-02 i DR-03).

## 6.2. DROGA I CHODNIK Z KOSTKI BETONOWEJ

Fragment działki o numerze ewid. 508, pomiędzy węzłami kanalizacyjnymi Aw6 a Aw28 wykonany jest z kostki betonowej. W związku z tym należy go odtworzyć w tej samej technologii.

Na terenie całej inwestycji, w przypadku konieczności rozebrania chodnika, należy odtworzyć go do stanu pierwotnego w technologii, w jakiej został wykonany. Warstwy odtworzeniowe nawierzchni z kostki betonowej wykonać zgodnie ze schematem (rys. DR-04). Przewiduje się odzysk materiału w granicach 70%.

Kostkę betonową należy ułożyć na podbudowie cementowo- piaskowej suchej B-20 w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety drogi, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Należy wbudować:

- warstwa odsączająca - piasek gr. 20 cm
- warstwa stabilizująca podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- kostka brukowa betonowa grub. 8 cm wibroprasowana

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni drogi.

Do ubijania ułożonej drogi z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.

Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Droga z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do użytkowania.

## 7. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

Zgodnie z opracowaną mapą do celów projektowych wraz z inwentaryzacją geodezyjną występują urządzenia infrastruktury podziemnej w pasie drogowym:

- kabel telekomunikacyjny
- kabel energetyczny
- wodociąg
- wodociąg przyłączeniowy
- gazociąg

- przyłącza gazowe

## 8. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT

W trakcie realizacji inwestycji związanej z budową ulic mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa podczas wykonywania następujących robót:

- wykopy związane z wykonywaniem zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia technicznego
- wykopy związane z korytowaniem i poszerzaniem

Wszystkie roboty ziemne w rejonach lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego ze szczególną ostrożnością. Armaturę urządzeń podziemnych należy w czasie prowadzenia robót zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Przed przystąpieniem do prac modernizacyjnych należy z dwutygodniowym wyprzedzeniem powiadomić gestorów istniejącego uzbrojenia o zamiarze wykonywania robót.

Wyszczególnione roboty należy uwzględnić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” sporządzonym zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.