

Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska

„PRIMEKO”

62-800 Kalisz; ul. Łódzka 210

tel/fax 62 767 02 63

www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl

NIP 618-106-29-00 REGON 250604827

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

<i>Obiekt:</i>	<i>Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Wola Książęca, gm. Kotlin</i>
<i>Adres:</i>	<i>Wola Książęca, gmina Kotlin, powiat jarociński</i>
<i>Inwestor:</i>	<i>Gmina Kotlin ul. Powstańców Wlkp. 3 63-220 Kotlin</i>

<i>Projektant</i>	<i>techn. Józef Przybyłek upr. nr UAN 7342-31/92</i>	
<i>Opracował</i>	<i>mgr inż. Łukasz Cholewa</i>	
	<i>(tytuł, imię i nazwisko)</i>	<i>(podpis)</i>

<i>Umowa</i>	<i>z dnia 20.07.2011r.</i>	<i>Kalisz, Czerwiec 2012r.</i>
--------------	----------------------------	--------------------------------

SKŁAD OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Zakres opracowania
4. Stan istniejący
5. Dane wyjściowe i założenia projektowe
6. Opis rozwiązań projektowych
7. Uwagi końcowe

II. TABELA ZAKRESU ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH I ODTWORZENIOWYCH

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|----------------------------------|--------|
| 1. Plany sytuacyjno-wysokościowe | 1:2000 |
| 2. Przekroje konstrukcyjne | 1:25 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu rozbiórki i odtworzenia nawierzchni dla zadania:

Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Wola Książęca, gm. Kotlin

1. Podstawa opracowania

- Wytyczne projektowania ulic; GDDP W-wa 1992
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych; GDDP W-wa 1997
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430)
- Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Jarocinie nr ZDP UZ 4532.135.2012 z dnia 15.05.2012r.
- Pismo Urzędu Gminy Kotlin z dnia 25.06.2012r. dotyczące uzgodnienia projektu zadania
- Plan sytuacyjno – wysokościowy sieci kanalizacyjnej oraz istniejącego terenu w skali 1:1000
- Pomiary uzupełniające
- Obowiązujące przepisy i normy oraz literatura fachowa

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem zadania jest budowa sieci kanalizacyjnej na terenie miejscowości Wola Książęca w gminie Kotlin.

Zakres robót dotyczy budowy sieci kolektorów grawitacyjnych w systemie rur PVC 200-mm wraz z przyłączami z rur PVC160 oraz rurociągów tłocznych w systemie rur PEHD wraz z przepompowniami ścieków zlokalizowanych w pasach drogowych dróg gminnych oraz powiatowych oraz na gruntach prywatnych.

3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje rozbiórkę i odtworzenie konstrukcji nawierzchni dróg i poboczy związanych z budową sieci kanalizacyjnej.

4. Stan istniejący

Zakres przedmiotowej inwestycji zlokalizowany jest w ciągach dróg powiatowych nr 4199P (Wola Książęca-Witaszyce) i 4195P (Bachorzew – Wola Książęca – Twardów – Kurcew) oraz z ciągach dróg gminnych. Drogi te posiadają nawierzchnię bitumiczną grubości 5-6cm, ułożoną na podbudowie tłuczniowej oraz o nawierzchnię z kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce piaskowej. Jezdnie posiadają w większości przekrój drogowy, bez ograniczenia krawężnikiem i wyodrębnienia chodników, z poboczami gruntowymi i rowami przydrożnymi.

5. Dane wyjściowe i założenia projektowe

Kategoria ruchu KR-2

Grupa nośności podłoża G1 (z uwagi na przewidywaną wymianę gruntu)

Szerokość robionej i odtwarzanej nawierzchni 1,5m.

Wykopy w szalunkach skrzynkowych o szerokości 0,8m.

6. Opis projektowanych rozwiązań

Prace związane odtworzeniem nawierzchni nie spowodują zmiany w przebiegu geometrii ulic. Rzędne wysokościowe pozostaną bez zmian, wykonane zostaną jedynie drobne korekty w celu połączenia istniejącej i odtwarzanej nawierzchni oraz w celu zapobieżenia powstawania zastoisk wody.

Roboty ziemne związane z budową sieci kanalizacyjnej przewidują wykonanie robót ziemnych w szalunkach o szerokości wykopu 0,8m i głębokości 1,20-3,30m. Całość wykopów przewiduje się wykonać z transportem urobku oraz wymianę gruntu użytego do zasypiania wykopów. Zasypkę należy wykonywać warstwami grub 30cm z zagęszczeniem gruntu zgodnie z normą do wymaganych wskaźników zagęszczenia (tj. dla wykopów w pasach dróg umocnionych do wartości $I_s=1,0$ w zakresie do 1,2m p.p.t. oraz $I_s=0,97$ w zakresie >1,2m p.p.t. W przypadku dróg gminnych nie umocnionych i dojazdowych, wartości te wynosić powinny odpowiednio $I_s=0,97$ i 0,95, dla dróg powiatowych $I_s=1,0$).

W ramach robót rozbiórkowych związanych z budową sieci kanalizacyjnej przewidziano rozbiórkę konstrukcji nawierzchni na całej długości planowanych robót, z wyłączeniem przejść poprzecznych, przewidzianych do wykonania metodą przecisków.

Prace rozbiórkowe przewiduje się prowadzić na bieżąco wraz z robotami ziemnymi, odcinkami przewidzianymi do wyłączenia z ruchu.

Rozbiórka konstrukcji, prowadzona będzie głównie przy granicy pasa jezdni, wzdłuż istniejących krawędzi jezdni, o szerokości nawierzchni podlegającej rozbiórce, wynoszącej 1,0÷1,2m. Obejmuje ona jednostronne cięcie szczelin w nawierzchni asfaltowej, rozbiórkę nawierzchni asfaltowej oraz rozbiórkę bruku lub tłucznia, stanowiących podbudowę nawierzchni asfaltowej oraz wywóz gruzu z rozbiórki.

W przypadku prowadzenia robót bliżej osi jezdni rozbiórka konstrukcji prowadzona będzie pasem o szerokości nawierzchni podlegającej rozbiórce wynoszącej 1,0÷1,2m. Obejmuje ona dwustronne cięcie szczelin w nawierzchni asfaltowej, rozbiórkę nawierzchni asfaltowej oraz rozbiórkę bruku, tłucznia, stanowiących podbudowę nawierzchni asfaltowej oraz wywóz gruzu z rozbiórki.

Przy lokalizacji kolektorów i rurociągów kanalizacyjnych w poboczach, bądź przy krawędzi pasa jezdni, na odcinkach bez krawężników rozbiórka konstrukcji, prowadzona będzie pasem o szerokości nawierzchni podlegającej rozbiórce, wynoszącej do 1,0m. Obejmuje ona jednostronne cięcie szczelin w nawierzchni asfaltowej, rozbiórkę nawierzchni asfaltowej oraz rozbiórkę bruku, tłucznia, stanowiących podbudowę nawierzchni asfaltowej oraz wywóz gruzu z rozbiórki oraz odtworzenia nawierzchni pobocza gruntowego.

Odcinki przebiegające w nawierzchni jezdni z polbruku wymagać będą rozbiórki jezdni, wraz z podbudową w postaci podsypki. Przy robotach odtworzeniowych wykorzystać należy polbruk pochodzący z rozbiórki.

Dla odcinka przebiegającego w pasie jezdni o nawierzchni gruntowej rozbiórka prowadzona będzie pasem o szerokości nawierzchni podlegającej rozbiórce wynoszącej 2,0m.

Odtwarzania nawierzchni należy wykonywać odcinkami nawiązującymi do zakresu robót ziemnych, zgodnie z załącznikiem graficznym.

Przyjęto następującą konstrukcję odtworzenia nawierzchni:

- 1) w pasie jezdni drogi o nawierzchni asfaltowej
 - 10cm: warstwa odsączająca z piasku
 - 24cm (min): podbudowy z kruszywa kamiennego niesortowanego
 - 6cm: warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN-S-96025
 - 4cm: warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 o stabilności 8kN na całej szerokości pasa jezdni

- 2) w pasie jezdnym o nawierzchni z kostki brukowej
 - 10cm: warstwa odsączająca z piasku
 - 24cm (min): podbudowy z kruszywa kamiennego niesortowanego
 - 8cm: nawierzchnia z kostki brukowej pochodzącej z rozbiórki
- 3) w pasie jezdnym o nawierzchni nieutwardzonej:
 - wyprofilowanie i zagęszczenie nawierzchni, sprzętem mechanicznym na szerokości 5m pasa drogowego
- 4) odtworzenie pobocza
 - 20cm: tłuczeń
- 5) odtworzenie rowów
 - skarpy rowów przydrożnych oraz wykopów i nasypów drogowych odbudować na całej szerokości i długości prowadzonych robót, skarpy ustabilizować, zastosować siatkę i dokonać obsiewu

Wszystkie w/w warstwy przed ułożeniem warstw bitumicznych należy skropić emulsją asfaltową w ilości $0,7\text{kg/m}^2$ dla podłoża nie bitumicznych oraz $0,5\text{kg/m}^2$ dla podłoża bitumicznych.

W połowie wykopu zlokalizować taśmę ostrzegawczą.

Połączenie warstw nawierzchniowych z betonu asfaltowego dokonać metodą schodkową z zakładką szerokości min. 30cm.

7. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać wszelkich niezbędnych rozbiórek. Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm i uzgodnień.

W rejonie zbliżenia z istniejącymi liniami uzbrojenia podziemnego, prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wszystkie materiały użyte do odtworzenia konstrukcji nawierzchni oraz sposób wykonania robót winny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, branżowych i odpowiednim przepisom. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP oraz prawidłowo oznakować teren.

Opracował:

Józef Przybyłek

TABELA ZAKRESU ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH I ODTWORZENIOWYCH

Lp	Odcinek	Kolektor/Rurociąg	Lokalizacja	Zakres robót
1	2	3	4	5
1	1-2	T1, SR1-T5	droga pow. 4195P	umocnienie pobocza szer. 1,5m
2	3-4	K-1, T-1, PS1-SB9	droga pow. 4195P	umocnienie pobocza szer. 1,5m
3	5-6	K-1, SB9-SR2	droga gminna „Poniatówka”	rozbiórka naw. asfaltowej, szer. 1,0m, cięcie jednostronne umocnienie pobocza szer. 1,2m
4	6-7	T-2, SR2-SB43	droga gminna „Poniatówka”	rozbiórka naw. asfaltowej, szer. 1,0m, cięcie jednostronne umocnienie pobocza szer. 1,2m
5	7-8	T-2, PS2-SB43	droga gminna „Poniatówka”	rozbiórka naw. asfaltowej, szer. 1,2m, cięcie jednostronne umocnienie pobocza szer. 1,2m
6	9-10	D-1, SB1-D10	droga pow. 4195P	umocnienie pobocza szer. 2,5m
7	10-11	D-1, D10-SR3	droga pow. 4195P	umocnienie pobocza szer. 1,5m
8	12-13	K-4, SB61-S69	droga gminna	rozbiórka naw. asfaltowej szer. 1,0 m, cięcie jednostronne, umocnienie pobocza 1,2m
9	11-14	T-3, SR3-S76	droga pow. 4195P	umocnienie pobocza 1,5m
10	15-16	K-5, T-3, PS3-S76	droga pow. 4195P	rozbiórka naw. asfaltowej szer. 1,2 m, cięcie jednostronne, umocnienie pobocza 1,5m
11	16-17	K-6, SB70-SR4	droga pow. 4195P	rozbiórka naw. asfaltowej szer. 1,0 m (80m), cięcie jednostronne, umocnienie pobocza 2,5m
12	17-18	T4, SR4-S127	droga pow. 4195P	umocnienie pobocza 1,5m
13	19-20	T-4, SB105-SB125	droga pow. 4195P	umocnienie pobocza 1,5m
14	21-22	T4, SB125-SB127	droga pow. 4195P	umocnienie pobocza 1,5m
15	22-23	K-8, SB103-SB139	droga gminna	rozbiórka i odbudowa naw. z kostki brukowej
16	24-25	K-9, PS4-S157	droga pow. 4195P	umocnienie pobocza 1,5m
17	26-27	K-11, K-11.1, SB162-S186	droga pow. 4195P	umocnienie pobocza 1,5m
18	26-28	K-10, SB162-SR5	droga gminna	rozbiórka naw. asfaltowej, szer. 1,0m, cięcie jednostronne, umocnienie pobocza 1,2m
19	28-29	T5, SR5-SB198	droga gminna	rozbiórka naw. asfaltowej, szer.

				1,0m, cięcie jednostronne, umocnienie pobocza 1,2m
20	29-30	K-12, T-5, PS5- SB198	droga gminna	rozbiórka naw. asfaltowej, szer. 1,0m, cięcie jednostronne, umocnienie pobocza 1,2m
21	30-31	K-13, SB192-S213	droga gminna	rozbiórka naw. asfaltowej, szer. 1,0m, cięcie jednostronne, umocnienie pobocza 1,2m
22	32-33	T-6, T36-PS6	droga pow. 4198P	umocnienie pobocza 1,2m

CZĘŚĆ GRAFICZNA