



FAZA PROJEKTU:	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>
TEMAT:	<b><u>Wykonanie nakładki bitumicznej na ulicy Piotrkowskiej w Syskach</u></b> <b><u>– ETAP III</u></b>
INWESTOR:	Gmina Tuszyn ul. Piotrkowska 2/4, 95-080 Tuszyn
OBIEKT:	ul. Piotrkowska w Syskach
LOKALIZACJA OBIEKTU:	ul. Piotrkowska w Syskach, gm. Tuszyn, pow. łódzki wschodni km 1+200 – 1+720,13
BRANŻA:	Drogowa

**AUTOR OPRACOWANIA:**

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Kosztorysant	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	

**Kod główny CPV:** 45000000-7

**Kody CPV:** 45100000-8, 45200000-9

**KAZIMIERZA WIELKA, WRZESIEŃ 2019**

**EGZ. NR 1**

## Ogólna charakterystyka obiektu

### 1. Opis stanu istniejącego

Ulica Piotrkowska w Syskach w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości średniej ok. 4,2 m oraz obustronne pobocza częściowo gruntowe i częściowo z kruszywa o zmiennej szerokości. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym z licznymi spękaniem i ubytkami wymagającymi remontu. W bliskim otoczeniu omawianego odcinka drogi gminnej znajdują się pola uprawne oraz zabudowa jednorodzinna.

Woda opadowa w stanie istniejącym na drodze gminnej rozdeszczana jest powierzchniowo na przyległy teren oraz do przydrożnych rowów (w stanie istniejącym są one zamulone), w granicach istniejącego pasa drogowego ze względu na brak kanalizacji deszczowej.

### 2. Opis stanu projektowanego

#### 2.1 Rozwiązania sytuacyjne

Rozwiązanie sytuacyjne przyjęto zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym na wykonanie nakładki bitumicznej na ulicy Piotrkowskiej w Syskach, wykonanym przez firmę: „PRO-APIA” Roboty Drogowe Halina – Grażyna Bednarek, ul. Antoniny 2, 93-493 Łódź.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się remont ulicy Piotrkowskiej w granicach istniejącego pasa drogowego.

Na ulicy Piotrkowskiej zaprojektowano jezdnię bitumiczną o szerokości 4,2 m i przekroju daszkowym o spadkach 2%. Ponadto zaprojektowano obustronne pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 0,75 m i spadku poprzecznym 6%.

W ramach zadania należy wyregulować wysokościowo, w granicach istniejącego pasa drogowego wszystkie istniejące zjazdy o nawierzchni utwardzonej i nieutwardzonej (wraz z przepustami) w odniesieniu do nowej niwelety drogi.

Dodatkowo planuje się odmulenie istniejącego rowu oraz remont istniejących przepustów Ø 400 mm. Remont polega na wymianie rur na rury PP SN 8 oraz wykonaniu ścianek czołowych. Ponadto przewidziano wycinkę drzew kolidujących z planowaną inwestycją. Inwestor zobowiązany jest uzyskać stosowne pozwolenia na wycinkę kolidujących drzew przed rozpoczęciem prac budowlanych.

**Łączna długość remontowanego odcinka wynosi ok. 520,13 m.**

#### 2.2 Rozwiązania konstrukcyjne

Rozwiązanie konstrukcyjne przyjęto zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym na wykonanie nakładki bitumicznej na ulicy Piotrkowskiej w Syskach, wykonanym przez firmę: „PRO-APIA” Roboty Drogowe Halina – Grażyna Bednarek, ul. Antoniny 2, 93-493 Łódź.

Ze względu na liczne spęknięcia i ubytki istniejącej nawierzchni, zwiększono ilość warstwy wyrównawczej do 100 kg/m<sup>2</sup>. Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

**Konstrukcja nawierzchni jezdni:**

1. Warstwa ścieralna – AC 11 S gr. 4 cm (beton asfaltowy – standard KR 3)
  2. Skropienie warstwy wyrównawczej emulsją
  3. Warstwa wyrównawcza – AC 11 W – 100 kg/m<sup>2</sup> (beton asfaltowy – standard KR 3)
  4. Skropienie istniejącej nawierzchni emulsją
  5. Istniejąca nawierzchnia
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi ok. 8 cm.

**Konstrukcja pobocza:**

1. Pobocze z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 mm (C90/3) gr. 10 cm
- Łączna grubość projektowanej konstrukcji wynosi 10 cm.

## **2.3 Odwodnienie**

Rozwiązanie odwodnienia przyjęto zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym na wykonanie nakładki bitumicznej na ulicy Piotrkowskiej w Syskach, wykonanym przez firmę: „PRO-APIA” Roboty Drogowe Halina – Grażyna Bednarek, ul. Antoniny 2, 93-493 Łódź.

## **2.4 Infrastruktura towarzysząca / obca**

Na terenie planowanych robót zinwentaryzowano sieć: elektroenergetyczną, teletechniczną i wodociagową.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji przebiegu infrastruktury. Wszystkie prace w pobliżu sieci (na całym zakresie projektu) należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, zgodnie z załączonymi warunkami technicznym, pod nadzorem osób uprawnionych i w porozumieniu z Właścicielem infrastruktury.

W ramach przedmiotowego zadania (w przypadku natrafienia) należy wyregulować wysokościowo wszelkie istniejące urządzenia infrastruktury technicznej, dostosowując je do poziomu nowej nawierzchni wraz z wymianą uszkodzonych elementów.

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</b>					
1.1 Nr STWiOR: D.01.01.01 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,52013	=	0,520130 0,52013	0,52013		km
<b>2 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG</b>					
2.1 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm - doc. 8 cm dowiązania 4,20+4,20+5,00	=	13,400000 13,40	13,40	1,60	m
2.2 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNNR 6/802/4 Frezowanie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - doc. 8 cm dowiązania 21,00+21,00+24,00	=	66,000000 66,00	66,00	2,00	m2
2.3 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 66,00*0,08	=	5,280000 5,28	5,28		m3
2.4 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 401/108/8 Wywóz samochodami samowyładowczymi, gruz, dodatek za każdy następny 1 km - doc. 4 km 5,28	=	5,280000 5,28	5,28	4,00	m3
<b>3 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę WYCINKA DRZEW I KRZAKÓW</b>					
3.1 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/103/6 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-56-65 cm 2,00	=	2,000000 2,00	2,00		szt
3.2 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/103/7 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-76-85 cm 1,00	=	1,000000 1,00	1,00		szt
3.3 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/103/7 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-136-145 cm 1,00	=	1,000000 1,00	1,00	2,00	szt
3.4 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/105/6 Mechaniczne karczowanie pni, Fi-56-65 cm 2,00	=	2,000000 2,00	2,00		szt
3.5 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/105/7 Mechaniczne karczowanie pni, Fi-76-85 cm 1,00	=	1,000000 1,00	1,00		szt
3.6 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/105/7 Mechaniczne karczowanie pni, Fi-136-145 cm 1,00	=	1,000000 1,00	1,00	2,00	szt
3.7 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/110/1 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km 15,00	=	15,000000 15,00	15,00		m3

## Wykonanie nakładki bitumicznej na ulicy Piotrkowskiej w Syskach – ETAP III

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3.8 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNR 201/110/4 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5·km odległości - doc. 3 km 15,00 = 15,000000 15,00			15,00	6,00	m3
3.9 Nr STWiOR: D.01.02.01 KNNR 1/214/3 (1) Zasypanie dołów po wycince korzeni piaskiem, zagęszczarki, grubość w stanie luźnym 40·cm, kategoria gruntu I-II 8,00 = 8,000000 8,00			8,00		m3
<b>4 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b> <b>REMONT PRZEPUSTÓW</b>					
4.1 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/816/1 Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi·40·cm przepusty Fi 40 cm 8,00+13,00+6,00+6,00+9,00+9,50 = 51,500000 51,50			51,50		m
4.2 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/816/4 Rozebranie ław betonowych przepusty Fi 40 cm 51,50*0,80*0,20 = 8,240000 8,24			8,24		m3
4.3 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/605/1 Wykonanie ław fundamentowych żwirowych pod przepustami przepusty Fi 40 cm 51,50*0,80*0,20 = 8,240000 8,24			8,24		m3
4.4 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNNR 4/1308/8 analogia Kanały z rur PP, Fi·400·mm SN 8 51,50 = 51,500000 51,50			51,50		m
4.5 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNNR 11/501/5 (1) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka przepusty Fi 40 cm 51,50*0,42 = 21,630000 21,63			21,63		m3
4.6 Nr STWiOR: D.03.01.01 Kalkulacja własna Wykonanie ścianek czołowych z elementów prefabrykowanych dla przepustu o średnicy fi 400 mm na ławie betonowej 6,00*2,00 = 12,000000 12,00			12,00		szt
4.7 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 404/1103/4 Wywiezienie ziemi i gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 51,50*0,04+8,24 = 10,300000 10,30			10,30		m3
4.8 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 404/1103/5 Wywiezienie ziemi i gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1·km ponad 1·km transportu - doc. 4 km 10,30 = 10,300000 10,30			10,30	4,00	m3
<b>5 Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę</b> <b>ŚCINANIE POBOCZY</b>					
5.1 Nr STWiOR: D.06.03.01 KNR 231/1402/5 (1) Ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 10·cm - wraz z odwozem, nakłady podstawowe str. P 520,13*0,75 = 390,097500 str. L (520,13-7,20-13,50)*0,75 = 374,572500 764,67			764,67		m2
<b>6 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b> <b>OCZYSZCZENIE ROWU PRZYDROŻNEGO</b>					
6.1 Nr STWiOR: D.06.04.01 KNNR 6/1302/2 Oczyszczenie i odmulenie rowów z namułu, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namułu 20·cm - doc. gr. 50 cm 433,50 = 433,500000 433,50			433,50	2,50	m

## Wykonanie nakładki bitumicznej na ulicy Piotrkowskiej w Syskach – ETAP III

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
6.2 Nr STWiOR: D.06.04.01 KNR 404/1103/4 Wywiezienie namułu przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km $433,50 \times 0,63 = 273,105000$ $273,11$				273,11		m3
6.3 Nr STWiOR: D.06.04.01 KNR 404/1103/5 Wywiezienie namułu przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu - doc. 4 km $273,11 = 273,110000$ $273,11$				273,11	4,00	m3
<b>7 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b> <b>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH</b>						
7.1 Nr STWiOR: D.04.03.01 KNNR 6/1005/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia z bitumu istniejąca nawierzchnia $520,13 \times 4,20 + 24,00 = 2\,208,546000$ warstwa wyrównawcza $520,13 \times 4,20 + 24,00 = 2\,208,546000$ $4\,417,09$				4 417,09		m2
7.2 Nr STWiOR: D.04.03.01 KNNR 6/1005/7 Skropienie nawierzchni asfaltem istniejąca nawierzchnia $520,13 \times 4,20 + 24,00 = 2\,208,546000$ warstwa wyrównawcza $520,13 \times 4,20 + 24,00 = 2\,208,546000$ $4\,417,09$				4 417,09		m2
<b>8 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b> <b>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO</b>						
8.1 Nr STWiOR: D.05.03.05 KNNR 6/108/2 (2) Warstwa wyrównawcza, mieszanka mineralno-bitumiczna, mieszanka asfaltowa, wbudowanie mechaniczne, grysowa, samochód 10-15 t - w ilości średnio 100kg/m2 - Standard KR 3 warstwa wyrównawcza $(520,13 \times 4,20) \times 100/1000 = 218,454600$ dowiązanie $24,00 \times 100/1000 = 2,400000$ $220,85$				220,85		t
8.2 Nr STWiOR: D.05.03.05 KNNR 6/309/2 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4-cm, masa grysowa, samochód 5-10 t - Standard KR 3 warstwa ścieralna $520,13 \times 4,20 = 2\,184,546000$ dowiązanie $24,00 = 24,000000$ $2\,208,55$				2 208,55		m2
<b>9 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b> <b>REGULACJA WYSOKOŚCIOWA ZJAZDÓW</b>						
9.1 Nr STWiOR: D.05.03.23 KNNR 6/502/3 (2) Regulacja wysokościowa istniejących zjazdów z kostki brukowej $65,00 = 65,000000$ z kruszywa $144,00 = 144,000000$ $209,00$				209,00		m2
<b>10 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b> <b>POBOCZA</b>						
10.1 Nr STWiOR: D.06.03.01 KNNR 6/113/5 Pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10-cm str. P $520,13 \times 0,75 = 390,097500$ str. L $(520,13 - 7,20 - 13,50) \times 0,75 = 374,572500$ $764,67$				764,67		m2
<b>11 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b> <b>REGULACJA STUDZIENEK</b>						
11.1 Nr STWiOR: D.03.02.01a KNR 231/1406/4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe, hydranty $19,00 = 19,000000$ $19,00$				19,00		szt

## Wykonanie nakładki bitumicznej na ulicy Piotrkowskiej w Syskach – ETAP III

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>12 Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>				
<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA</b>				
12.1 Nr STWiOR: D.01.01.01				
KNNR 1/111/1 analogia				
Inwentaryzacja geodezyjna - powykonawcza				
0,52013				
		=		
		0,520130		
		0,52013	0,52013	km