

Przedmiar robót

**Kształtowanie obszaru o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb
mieszkańców wsi Pogonów poprzez wykonanie chodników i małej
infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej-chodnik strona prawa dz nr 61**

Data: 2013-12-02

Budowa: droga

Zamawiający: **Gmina Baranów**
ul. Rynek 14
24-105 Baranów

Instytucja opracowująca
kosztorys: **AMD Usługi Budowlane i Projektowe**
Małgorzata Droń
ul. Szalkiewiczowej 8
24-100 Puławy

Kody CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty
ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45113000-2 Roboty na placu budowy
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie
rurociągów i kabli
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania,
fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni
autostrad, dróg
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg
piesznych

Autorzy: mgr inż. Adam Droń -

mgr inż. Adam Droń
Upr. bud. Nr 193/Lb/98 do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Upr. bud. Nr LUB/0211/POOD/05
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa chodnika prawostronnego w m. Pogonów - centrum miejscowości na działce nr 61 w km rob. od

0+000,00 do km 0+996,11 i obejmuje:

- ustawienie krawężników 20x30 ,
- wykonanie robót ziemnych pod warstwy konstrukcyjne chodników,
- zabezpieczenie istniejących sieci teletechnicznych krzyżujących się ze zjazdami rurami osłonowymi,
- wykonanie podbudowy chodników i zjazdów,
- wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej,
- wykonanie zjazdów z kostki brukowej betonowej do końca chodnika, poza chodnikiem z tłucznia.

2. Opis stanu istniejącego

Droga posiada przekrój szlakowy szerokości od 4,40 do 5,50m o nawierzchni bitumicznej. Charakteryzuje się licznymi spekaniami siatkowymi i odbitymi, głównie wzdłuż krawędzi drogi oraz deformacjami i zanizeniami nawierzchni.

Po obu stronach drogi brak rowów przydrożnych.

Wzdłuż projektowanego odcinka znajdują się liczne zjazdy o nawierzchni gruntowej. Wzdłuż drogi brak wydzielonych zatok autobusowych.

Brak chodników wzdłuż projektowanej drogi powoduje, że piesi poruszają się po nawierzchni drogi, co stwarza duże zagrożenie dla uczestników ruchu drogowego.

3. Opis elementów projektowanych

1. Plan sytuacyjny

Trasę przebudowywanej drogi zaprojektowano przy założeniu maksymalnego wykorzystania dotychczasowego przebiegu trasy (z uwagi na ograniczoną szerokość pasa drogowego).

Początek opracowania w punkcie W-1(x=7576266,81 y=5714468,02),

Punkty charakterystyczne trasy:

Luki poziome:

- W-2 w km 0+240,43 (x=7576049,32 y=5714570,87 R=450 kat zwrotu trasy $\alpha=11039^\circ$)
PLK(R=450) 0+194,70
KLK(R=450) 0+286,15

- W-3 w km 0+512,22 (x=7575785,07 y=5714635,12 R=500 kat zwrotu trasy $\alpha=3051^\circ$)
PLK(R=500) 0+495,44
KLK(R=500) 0+528,99

- W-4 w km 0+602,74 (x=755695,47 y=5714650,63 R=170 kat zwrotu trasy $\alpha=21046^\circ$)
PLK(R=170) 0+570,45
KLK(R=170) 0+635,03

- W-5 w km 0+730,70 (x=7575569,43 y=5714623,97 R=250 kat zwrotu trasy $\alpha=20024^\circ$)
PLK(R=250) 0+686,18
KLK(R=250) 0+775,22

2. Profil podłużny

Profil drogi na działce nr 61

W profilu podłużnym zaprojektowano niweletę osi jezdni uwzględniając:

- wyrównanie w przekroju poprzecznym i podłużnym,

Kształtowanie obszaru o szczególnym
znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb
mieszkańców wsi Pogonów poprzez
wykonanie chodników i...

- zachowanie pochylen podłużnych zapewniających spływ wód opadowych.
- Wyniesienie niwelety projektowanej ponad istniejącą nawierzchnię podyktowane jest wyrównaniem istniejącej nawierzchni.
- Projektowane pochylenia podłużne niwelety wynoszą od $i=0,31\%$ do $i=2,56\%$. Załamania niwelety wykraglono łukami pionowymi wklęsłymi i wypukłymi których parametry przedstawiono na rys. nr 3

3. Przekroje normalne

Na odcinku objętym opracowaniem założono przekrój normalny:
Przekrój uliczny o następujących parametrach:

- szerokość jezdni – 5,50 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni – daszkowe – 2%,
- szerokość chodnika prawostronnego – 1,5m,
- pochylenie poprzeczne chodników 2% w kierunku krawężnika.

4. Konstrukcje nawierzchni

4.1. Konstrukcja nawierzchni na nowych zjazdach z kostki brukowej betonowej (do końca chodnika)

- 8 cm – kostka brukowa betonowa
- 4 cm – podsypka cem.-piaskowa 1:4
- 15 cm – grunt stabilizowany cementem $R_m=5,0\text{MPa}$
- 10 cm – warstwa odsączająca z piasku 0-2mm

4.2. Konstrukcja nawierzchni na zjazdach z tłucznia (pomiędzy chodnikiem a posesją)

- 15cm – warstwa nawierzchni z tłucznia 0/31,5 wg. WT-2
- 10 cm – warstwa odsączająca z piasku 0-2mm

4.3. Konstrukcja chodników

- 6 cm – kostka brukowa betonowa
- 4 cm – podsypka cem.-piaskowa 1:4
- 10 cm – grunt stabilizowany cementem $R_m=1,5\text{MPa}$
- 10 cm – warstwa odsączająca z piasku

5. Przekroje poprzeczne

Przekroje poprzeczne wykonano w skali 1:100/100 na podstawie pomiarów wysokościowych. Posłużyły one do obliczenia ilości robót ziemnych, powierzchni skarp do humusowania, które zestawiono w tabelach.

W celu prawidłowego obliczenia robót ziemnych na przekrojach poprzecznych przechodzących przez zjazdy roboty ziemne obliczona jak dla konstrukcji chodnika. W tabeli zjazdów obliczono roboty ziemne na zjazdach z uwzględnieniem robót ziemnych w ciągu chodnika.

Pod projektowanymi chodnikami oraz zjazdami należy zdjąć humus na głębokość 15m.

6. Zjazdy

Projektowane zjazdy z podaniem ich charakterystyki, tj. podstawowych parametrów, nawierzchni projektowanej przedstawiono w tabeli zjazdów. Zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej betonowej należy ograniczyć obrzeżami betonowymi 30x8.

7. Ciągi piesze (chodniki)

W miejscu nowego chodnika po zdjęciu warstwy humusu, wykonać koryto a następnie poszczególne warstwy konstrukcyjne chodnika.

8. Element małej architektury.

Należy ustawić dwie ławki oraz kosze na śmieci. Lokalizację ustalić z Inwestorem.

9. Urządzenia obce.

Kolidujące z projektowanymi zjazdami sieci teletechniczne należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi PCV f 110.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Kosztorys	Kształtowanie obszaru o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców wsi Pogonów poprzez wykonanie chodników i malej infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej-chodnik strona prawa dz nr 61		
1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	KNNR 1/111/1	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę Nr STWiOR: D-01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym Rys nr 2 Zagospodarowanie Terenu 0,99611 = 0,996110 Ogółem: 1,00	km	1,00
1.2	KNNR 231/1406/4	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę Nr STWiOR: D-03.02.01a Regulacja pionowa studzienek Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe Rys nr 2 Zagospodarowanie Terenu 1 = 1,000000 Ogółem: 1,00	szt	1,00
1.3	KNNR 231/1406/5	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę Nr STWiOR: D-03.02.01a Regulacja pionowa studzienek Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne Rys nr 2 Zagospodarowanie Terenu 3 = 3,000000 Ogółem: 3,00	szt	3,00
1.4	KNNR 502/201/3	Kody CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli Nr STWiOR: D-03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rura dwudzielna Rys nr 2 Zagospodarowanie Terenu 5,00+4,70+5,00+4,70+4,00+ 4,70+7,00+7,00+4,20+5,50+ 4,90+6,30+4,90+5,20+4,90+ 4,90+4,50+4,90+4,90+4,90+ 7,80+9,00+8,90+6,00+4,60+ 4,90+4,50+5,70+4,90+4,50+ 6,00+5,20+5,20+5,00+5,10+ 4,90+5,00 = 199,300000 Ogółem: 199,30	m	199,30
2	Element	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	KNNR 1/201/8 (1)	Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Nr STWiOR: D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV Tabela robót ziemnych 130,09 = 130,090000 Ogółem: 130,09	m3	130,09
2.2	KNNR 1/113/1	Kody CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby Nr STWiOR: D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm chodniki i zjazdy 536,90+96,10+1090,47 = 1 723,470000 Ogółem: 1 723,47	m2	1 723,47
2.3	KNNR 1/311/2	Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Nr STWiOR: D 02.03.01 Wykonanie nasypów Reczne formowanie nasypów, ziemia dostarczona samochodami samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV Tabela robót ziemnych 676,95 = 676,950000 Ogółem: 676,95	m3	676,95

Kształtowanie obszaru o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców wsi Pogonów poprzez wykonanie chodników i...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.4		Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Nr STWiOR: D 02.03.01 Wykonanie nasypów Formowanie nasypów z gruntu dowiezionego Tabela robót ziemnych 546,86 = 546,860000 Ogółem: 546,860	m3	546,860
2.5	KNNR 1/208/2 (1)	Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Nr STWiOR: D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t zdjęty humus - humus do wbudowania 1723,47*0,15-1424,58*0,05 = 187,291500 Ogółem: 187,29	m3	187,29
3	Element	ZJAZD INDYWIDUALNY		
3.1	KNNR 6/104/1 (1)	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Nr STWiOR: D 04.02.01 Wykonanie warstwy odsaczającej Warstwy odsaczające (mechaniczne zageszczenie), grubość po zageszczeniu 10-cm, walec wibracyjny Tabela zjazdów 233,10+303,80 = 536,900000 Ogółem: 536,90	m2	536,90
3.2	KNNR 6/109/2	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Nr STWiOR: D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=5,0MPa, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zageszczeniu 15-cm - zjazd indywidualny Tabela zjazdów 233,10 = 233,100000 Ogółem: 233,10	m2	233,10
3.3	KNNR 6/113/6	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Nr STWiOR: D-04.04.04 Podbudowa z tłucznia kamiennego Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zageszczeniu 15-cm Tabela zjazdów 303,80 = 303,800000 Ogółem: 303,80	m2	303,80
3.4	KNNR 6/404/5	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Nr STWiOR: D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową Tabela zjazdów 270,30 = 270,300000 Ogółem: 270,30	m	270,30
3.5	KNNR 6/502/3 (1)	Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg Nr STWiOR: D-05.03.23 Nawierzchnie z kostki brukowej Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara Tabela zjazdów 233,10 = 233,100000 Ogółem: 233,10	m2	233,10
4	Element	CHODNIKI		
4.1	KNNR 6/403/4	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Nr STWiOR: D-08.01.01 Krawężniki betonowe Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa Rys nr 2 Zagospodarowanie 194,70+20,20+57,80+209,30+ terenu 22,50+37,90+50,50+0,60+ 32,00+9,10+53,50+222,50 = 910,600000 Ogółem: 910,60	m	910,60
4.2	KNNR 6/104/1 (1)	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Nr STWiOR: D-04.02.01 Wykonanie warstwy odsaczającej Warstwy odsaczające (mechaniczne zageszczenie), grubość po zageszczeniu 10-cm,		

Kształtowanie obszaru o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców wsi Pogonów poprzez wykonanie chodników i...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		Rys nr 2 Zagospodarowanie terenu (996,11-162,30-3,90-48,70-3,00-3,00-2,00-26,90)*1,50-29*1,00*1,00 = 1 090,465000 tabela zjazdów Ogółem: 1 090,47	m2	1 090,47
4.3	KNNR 6/109/1	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Nr STWiOR: D-04.05.01 Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=1,5 MPa Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=1,5MPa, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 10-cm Rys nr 2 Zagospodarowanie terenu (996,11-162,30-3,90-48,70-3,00-3,00-2,00-26,90)*1,50-29*1,00*1,00 = 1 090,465000 Ogółem: 1 090,47	m2	1 090,47
4.4	KNNR 6/404/2	Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Nr STWiOR: D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowa Obrzeża betonowe, 20x6-cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem Rys nr 2 Zagospodarowanie terenu (996,11-162,30-48,30-1,40*4) = 779,910000 Ogółem: 779,91	m	779,91
4.5	KNNR 6/502/2 (2)	Kody CPV: 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych Nr STWiOR: D-08.02.02 Chodnik z kostki brukowej betonowej Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa Rys nr 2 Zagospodarowanie terenu (996,11-162,30-3,90-48,70-3,00-3,00-2,00-26,90)*1,50-29*1,00*1,00 = 1 090,465000 Ogółem: 1 090,47	m2	1 090,47
5	Element	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY		
5.1		Kosz na śmiecie 1 = 1,000000 Ogółem: 1,00	szt	1,00
5.2		Lawka 1 = 1,000000 Ogółem: 1,00	szt	1,00
5.3		Wiata przystankowa 1 = 1,000000 Ogółem: 1,00	szt	1,00
6	Element	ROBOTY WYKONCZENIOWE		
6.1	KNNR 1/507/1	Kody CPV: 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu Nr STWiOR: D-06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm Tabela humusowania 1424,58 = 1 424,580000 Ogółem: 1 424,58	m2	1 424,58

Kształtowanie obszaru o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców wsi Pogonów poprzez wykonanie chodników i...