

TEMAT: PRZEBUDOWA UL. HARCERSKIEJ W WOŁCZYNIE

PRZEDMIOT: PRZEDMIAR ROBÓT

LOKALIZACJA: Obręb Wołczyn k. m. 7 działka nr 455

INWESTOR: Gmina Wołczyn
ul. Dworcowa 1
46-250 Wołczyn

Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień:

Grupa robót	Klasa robót	Kategoria robót	Opis	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne		
		45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej			
	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównywanie terenu		
		45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli	
		45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg	

OPRACOWAŁ: mgr inż. Przemysław Zawadzki

mgr inż. Przemysław Zawadzki
Uprawnienia i kwalifikacje do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. OPL/0096/POCK/04 I 64/01/OP

DATA OPRACOWANIA: 10 sierpień 2008 roku

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przebudowa ul. Harcerskiej w Wołczynie

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej ul. Harcerskiej w Wołczynie o całkowitej długości 39,80 [m]. Przebudowywana droga posiada obecnie nawierzchnię gruntową częściowo ulepszoną tłuczniem.

Zgodnie z opinią geotechniczną przyjęto podłoże grupy G3 ze względu na wysadzinowość gruntu. W celu doprowadzenia istniejącego podłoża do grupy G1 projektuje się ułożenie dodatkowej warstwy kruszywa grubości 20 cm stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$. Konstrukcję jezdni zaprojektowano w oparciu o rozwiązania podane w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43, poz. 430, jako konstrukcję dla drogi o ruchu kategorii KR1.

Układ warstw konstrukcyjnych jezdni:

- 4,0 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN-S-96025:2000;
- 4,0 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20 wg PN-S-96025:2000;
- 20,0 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102;
- 20 cm warstwa kruszywa stabilizowana cementem o $R_m = 2,5\text{ MPa}$.

Układ warstw konstrukcyjnych placu manewrowego:

- 8,0 cm – betonowa kostka brukowa koloru grafitowego, cegielka (Holland);
- 3,0 cm – podsypka z mialu kamiennego 0/4mm;
- 20,0 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102;
- 20 cm warstwa kruszywa stabilizowana cementem o $R_m=2,5\text{ MPa}$.

Układ warstw konstrukcyjnych chodnika:

- 8,0 cm – betonowa kostka brukowa koloru szarego, cegielka (Holland);
- 3,0 cm – podsypka z mialu kamiennego 0/4mm;
- 10,0 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102;
- 10,0 cm - warstwa odsączająca z piasku.

Układ warstw konstrukcyjnych zjazdów indywidualnych:

- 8,0 cm – betonowa kostka brukowa koloru czerwonego, cegielka (Holland);
- 3,0 cm – podsypka z mialu kamiennego 0/4mm;
- 20,0 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego 0/31,5mm o uziarnieniu ciągłym wg PN-S-06102;
- 10,0 cm – warstwa odsączająca z piasku.

Odwodnienie projektowanych nawierzchni odbywać się będzie poprzez układ spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych 3-ech wpustów deszczowych. Wzdłuż projektowanej drogi manewrowej zaprojektowano ściek ułożony z dwóch rzędów kostki betonowej gr. 8 cm posadowionej na ławie betonowej z betonu B-15.

Kostów, dnia 10.08.2008r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEMIARU ROBÓT

Przebudowa ul. Harcerskiej w Wolczynie

dział poz.	nazwa i opis działu
1	Przygotowanie terenu pod budowę
1.1	Roboty pomiarowe
1.2	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)
1.3	Rozbiórki elementów dróg
2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej - przebudowa drogi
2.1	Roboty ziemne
2.2	Roboty uzupełniające
2.3	Elementy ulic
2.4	Podbudowy
2.5	Nawierzchnie
2.6	Roboty wykończeniowe
2.7	Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu
3	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej - elementy kanalizacji deszczowej
3.1	Wykonanie wpustów deszczowych

projektant:

mgr inż. Przemysław Zawadzki

Uprawnienia (tytuł) do projektowania
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. OPL/0296/POOK/04 i 04/01/OP

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa ul. Hacerskiej w Wolczynie

dział poz.	nr kolejny poz.	nr spec. technicznej	podstawa	nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenia ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	jm	ilość jm	
1	Przygotowanie terenu pod budowę						
1.1	Roboty pomiarowe						
1.1.1	1	D-01.01.01	KNNR 1 0111-01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym	km	0,04	
				39,80*0,001			
1.2	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)						
1.2.1	2	D-01.02.02	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	183,62	
				38,30*1,80+17,75*1,50+13,85*2,45+24,60*2,20			
1.2.3	3	D-02.00.01	KNR 2-01 0213-03+ KNR 2-01 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl..... - odległość wywozu określa Wykonawca (odwóz nadmiaru ziemi)	m ³	27,54	
				183,62*0,15			
1.3	Rozbiórka elemntów dróg						
1.3.1	4	D-01.02.04	KNR 4-05I 0411-03	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm bez osadnika i bez syfonu	kpl.	1	
				1			
2	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej - przebudowa drogi						
2.1	Roboty ziemne						
2.1.1	5	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm - jezdnie i plac manewrowy	m ²	355,31	
				25,65*6,60+(38,60-25,65)*13,95+3,48+6,28*0,30			
2.1.2	6	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. - jezdnie i plac manewrowy krotność: 4	m ²	355,31	
				355,31			
2.1.3	7	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm - chodnik	m ²	64,46	
				(39,80-6,60)*1,50-1,00+10,55*1,20+1,50*2,00			
2.1.4	8	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. - chodnik	m ²	64,46	
				64,46			
2.1.5	9	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm - zjazdy	m ²	14,62	
				6,60*1,50+3,10*1,20+1,00			
2.1.6	10	D-04.01.01	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. - zjazdy krotność: 2	m ²	14,62	
				14,62			

dział poz.	nr kolejny poz.	nr spec. technicznej	podstawa	nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenia ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	jm	ilość jm
2.1.7	11	D-02.00.01	KNR 2-01 0213-03+ KNR 2-01 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami chwytakowymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl..... - odległość wywozu określa Wykonawca (odwóz nadmiaru ziemi) 355,31*0,40+64,46*0,25+14,62*0,30	m ³	162,63
2.2	-			Roboty uzupełniające		
2.2.1	12	wg. instr. producenta rur AROT	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm - rura AROT, zabezpieczenie linii energetycznej nn Obmiar: 22,80 <linia energetyczna nn> 22,80	m	22,80
2.2.2	13	D-03.02.01a	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 4	szt.	4
2.2.3	14	D-03.02.01a	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych 4	szt.	4
2.3				Elementy ulic		
2.3.1	15	D-08.01.01	KNNR 6 0403-0301	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ław z betonu B-15 (0,065m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej 29,85+21,95+6,28+3,5+12,65+8,40	m	82,63
2.3.2	16	D-08.01.01	KNNR 6 0403-0301	Krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm wraz z wykonaniem ław z betonu B-15 (0,048m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej - na wjazdach 8,60+5,10	m	13,70
2.3.3	17	D-08.01.01	KNNR 6 0403-0301	Krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm wraz z wykonaniem ław z betonu B-15 (0,048m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej - na połączeniu jezdni z placem manewrowym 12,35+4,00	m	16,35
2.3.4	18	D-08.05.06	KNNR 6 0607-02	Ściek wykonany z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej typ Holand na ławie betonowej z betonu B-15(0,050m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej 16,35	m	16,35
2.3.4	19	D-08.03.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem - zakończenia wjazdów 0,39	m ³	0,39
2.3.5	20	D-08.03.01	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 39,80+15,30+1,35+2*1,50+2,00	m	61,45
2.4				Podbudowy		
2.4.1	21	D-04.05.01	KNNR 6 0109-03	Podbudowa gr. 20 cm z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa 25,65*6,60+(38,60-25,65)*13,95+3,48+6,28*0,30	m ²	355,31
2.4.2	22	D-04.04.00 D-04.04.02	KNNR 6 0113-02	Wykonanie górnej warstwy podbudowy pod konstrukcję jezdni z kamienia łamanego bazaltowego lub granitowego o frakcji 0-31,5 warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 25,95*6,00+(38,30-25,95)*13,35+3,48	m ²	324,05
2.4.3	23	D-04.03.01	KNNR 6 1005-04	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych - podbudowa (38,30-0,00)*6,00	m ²	229,80

dział poz.	nr kolejny poz.	nr spec. technicznej	podstawa	nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenia ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	jm	ilość jm
2.4.4	24	D-04.03.01	KNNR 6 1005-07	Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych emulsją asfaltową (w-wa wiążąca bitumiczna) 229,80	m ²	229,80
2.4.5	25	D-04.02.01	KNNR 6 0104-03	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 39,80*1,57+(15,30-1,57)*1,27+2*1,50	m ²	82,92
2.4.6	26	D-04.04.00 D-04.04.02	KNNR 6 0113-05	Wykonanie podbudowy zasadniczej pod konstrukcję chodnika o gr. 10 cm z kamienia łamanego bazaltowego lub granitowego o frakcji 0-31,5 mm (39,80-6,60)*1,57-1,00+(15,30-3,10-1,57)*1,27+2*1,50	m ²	67,62
2.4.7	27	D-04.04.00 D-04.04.02	KNNR 6 0113-0601	Wykonanie podbudowy zasadniczej pod konstrukcję zjazdów z betonowej kostki brukowej o gr. 15 cm z kamienia łamanego bazaltowego lub granitowego o frakcji 0-31,5 mm 6,60*1,57+3,10*1,27+1,00	m ²	15,30
2.5	Nawierzchnie					
2.5.1	28	D-05.03.05	KNNR 6 0308-0101 +0308-0108*50	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asf. grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm, z transportem masy (zał. 50 km) (38,30-0,00)*6,00	m ²	229,80
2.5.2	29	D-05.03.05	KNNR 6 0309-0201+0309-0208*50	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asf., grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm, z transportem masy (zał 50 km) 229,80	m ²	229,80
2.5.3	30	D-05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce z mialu kamiennego - kostka koloru szarego typ Holland 67,62	m ²	67,62
2.5.4	31	D-05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie zjazdów z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce z mialu kamiennego - kostka koloru czerwonego typ Holland 15,30	m ²	15,30
2.5.5	32	D-05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnia drogi manewrowej z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce z mialu kamiennego - kostka koloru grafitowego typ Holland 7,00*12,35+3,48	m ²	89,93
2.5.6	33	D-08.02.01	KNR 2-31 0502-06	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem 1,50*2,00	m ²	3,00
2.6	Roboty wykończeniowe					
2.6.1	34	D-09.01.01	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) - pas zieleni wzdłuż drogi -1,50*2,00 <nawierzchnia z płyt betonowych 50x50x7> 21,95*2,20+(6,28+3,50)*1,35+15,35*2,45-1,50*2,00	m ²	96,10
2.6.2	35	D-09.01.01	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - ziemia z dowozu, grubość warstwy 0,20 m 96,10*0,20	m ³	19,22
2.6.3	36	D-09.01.01	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia 96,10	m ²	96,10
2.7	Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu					
2.7.1	37	D-07.02.01	KNNR 6 0702-01 01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70 mm wraz z wykonaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami 1	szt.	1

dział poz.	nr kolejny poz.	nr spec. technicznej	podstawa	nazwa i opis przedmiaru oraz obliczenia ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej	jm	ilość jm
2.7.2	38	D-07.02.01	KNNR 6 0702-04	Przymocowanie do gotowych słupków tarcz znaków drogowych odblaskowych - znak B-18 1	szt.	1
3	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej - elementy kanalizacji deszczowej					
3.1	Wykonanie wpustów deszczowych					
3.1.1	39	D-03.02.01	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - wykopy pod przykanaliki $(3,00+5,60+9,00)*0,80*1,20$	m ³	16,90
3.1.2	40	D-03.02.01	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - pod studzienki ściekowe $3*0,80*0,80*1,50$	m ³	2,88
3.1.3	41	D-03.02.01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podłoże pod przykanaliki $17,60*0,80*0,15$	m ³	2,11
3.1.4	42	D-03.02.01	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu, krata wpustu ulicznego kl. 250 typu uchylnego zatraskowego 3	szt.	3
3.1.5	43	D-03.02.01	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przykanaliki 17,60	m	17,60
3.1.6	44	D-03.02.01	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów w istniejących studniach rewizyjnych - podłączenie przykanalików $3,14*0,10*0,10*2$	m ²	0,06
3.1.7	45	D-03.02.01	Kalkulacja indywidualna	Włączenie przykanalika "na wcinkę" z zastosowaniem tulei ochronnej oraz z obetonowaniem tulei betonem B25 ze środkiem uszczelniającym i plastyfikatorem 1	szt.	1
3.1.8	46	D-03.02.01	KNNR 11 0501-05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - piasek 30 cm ponad wierzch rury $(17,60*0,80*0,50)-(17,60*3,14*0,08*0,08)$	m ³	6,69
3.1.9	47	D-03.02.01	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów obiektowych z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV z uwzględnieniem koryta projektowanej drogi Obmiar: $16,90-(17,60*3,14*0,08*0,08)$ <przykanaliki> $2,88-((3,14*0,25*0,25*1,50)*3)$ <studzienki ściekowe> $-6,69$ <obsypki> $16,90-(17,60*3,14*0,08*0,08)+2,88-(3,14*0,25*0,25*1,50)*3-$ $6,69$	m ³	11,85

projektant:

mgr inż. Przemysław Zawadzki

Upewnienie budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. OPL/0096/POCK/04 i 64/01/OP