

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
<b>„Rozbudowa drogi gminnej nr 560837K ul. Zbożowa klasy technicznej D (dojazdowa) w Wieliczce”</b>				
<b>1 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych - D.01.01.01 (CPV 45100000-8)</b>				
1.1 KNNR 1/111/1				
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym				
Roboty pomiarowe	272,64/1000	= 0,27		
Ogółem:		0,27	0,27	km
<b>2 Usunięcie drzew i krzewów - D.01.02.01 (CPV 77211400-6)</b>				
2.1 KNNR 1/101/1				
Analogia! Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 0-9-cm				
Ścięcie drzewa o średnicy 0-9 cm	2,00	= 2,00		
Ogółem:		2,00	2,00	0,60 szt
2.2 KNNR 1/101/1				
Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15-cm				
Ścięcie drzewa o średnicy 10-15 cm	1,00	= 1,00		
Ogółem:		1,00	1,00	szt
2.3 KNNR 1/101/2				
Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25-cm				
Ścięcie drzewa o średnicy 16-25 cm	6,00	= 6,00		
Ogółem:		6,00	6,00	szt
2.4 KNNR 1/101/3				
Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35-cm				
Ścięcie drzewa o średnicy 26-35 cm	3,00	= 3,00		
Ogółem:		3,00	3,00	szt
2.5 KNNR 1/101/4				
Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45-cm				
Ścięcie drzewa o średnicy 36-45 cm	2,00	= 2,00		
Ogółem:		2,00	2,00	szt
2.6 KNNR 1/107/1				
Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport dłużyc na odległość do 2-km				
Wywóz dłużyc	4,74	= 4,74		
Ogółem:		4,74	4,74	mp
2.7 KNNR 1/107/4				
Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 01, za każdy 1-km odległości transportu				
Dodatek za transport dłużyc	4,74	= 4,74		
Ogółem:		4,74	4,74	8,00 mp
2.8 KNNR 1/107/2				
Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2-km				
Wywóz karpin	2,31	= 2,31		
Ogółem:		2,31	2,31	mp
2.9 KNNR 1/107/5				
Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 02 i 03, za każdy 1-km odległości transportu				
Dodatek za transport karpiny	2,31	= 2,31		
Ogółem:		2,31	2,31	8,00 mp
2.10 KNR 201/109/2				
Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki średniej gęstości				
Ścinanie i karczowanie krzewów i skupin drzew o obwodzie pnia poniżej 50 cm	79,50/10000	= 0,01		
Ogółem:		0,01	0,01	ha
2.11 SEK 601/402/4				
Mechaniczne rozdrabnianie, gałęzie, krzewy i pędy do Fi-22,5-cm				
Mechaniczne rozdrabnianie: gałęzi	6,92	= 6,92		
Mechaniczne rozdrabnianie: krzewy i skupiny drzew o obwodzie pnia poniżej 50 cm	79,50*2,50	= 198,75		
Ogółem:		205,67	205,67	mp
2.12 SEK 601/403/2 (1)				
Przewóz zrąbków samochodami samowyladowczymi, załadowanie mechaniczne, samochód do 5-t - wraz z opłatą za składowanie				
Wywóz zrąbków	205,67/10	= 20,57		
Ogółem:		20,57	20,57	mp
2.13 SEK 601/403/3 (1)				
Przewóz zrąbków samochodami samowyladowczymi, dodatek za dalszy 1-km przewozu ponad 1-km, samochód do 5-t - wraz z opłatą za składowanie				
Dodatek za transport zrąbków	20,57	= 20,57		
Ogółem:		20,57	20,57	9,00 mp
2.14 KNR 201/111/1				
Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos ze spalaniem na miejscu				
Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu	79,50	= 79,50		
Ogółem:		79,50	79,50	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	J.m.
<b>3 Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej - D.01.02.02a (CPV 45111000-8)</b>						
3.1 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm Zdjęcie humusu 1030,96				= 1 030,96 Ogółem: 1 030,96	1 030,96	m2
3.2 KNNR 1/206/4 (4) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74-kW, samochód 5-10-t - wraz z opłatą za składowanie Wywóz 1030,96*0,15				= 154,64 Ogółem: 154,64	154,64	m3
3.3 KNNR 1/208/2 (2) 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 5-10-t - wraz z opłatą za składowanie Za dalszy kilometr 154,64				= 154,64 Ogółem: 154,64	154,64	9,00 m3
<b>4 Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów - D.01.02.04 (CPV 45111100-9)</b>						
4.1 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm (6 cm) Cięcie nawierzchni 22,13				= 22,13 Ogółem: 22,13	22,13	1,20 m
4.2 KNNR 6/802/4 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4-cm (6 cm), mechanicznie Pod jezdnię 756,19 Pod mijanki 68,61 Pod pobocze 6,64 Pod zjazdy 11,01				= 756,19 = 68,61 = 6,64 = 11,01 Ogółem: 842,45	842,45	1,50 m2
4.3 KNNR 6/802/2 Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15-cm, mechanicznie Pod jezdnię 185,71 Pod mijanki 53,55 Pod pobocze 223,05 Pod zjazdy 218,47				= 185,71 = 53,55 = 223,05 = 218,47 Ogółem: 680,78	680,78	m2
4.4 KNNR 6/802/6 Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu grubość 15-cm, mechanicznie Pod pobocze 5,71 Pod zjazdy 19,34				= 5,71 = 19,34 Ogółem: 25,05	25,05	m2
4.5 KNNR 3/403/1 Rozbiórka elementów, betonowych Rozbiórka palisad betonowych 10x16x40 cm 1,44*0,10*0,40 Rozbiórka murku 1,03*0,50				= 0,06 = 0,52 Ogółem: 0,58	0,58	m3
4.6 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm (12 cm), mechanicznie Pod pobocze 8,36				= 8,36 Ogółem: 8,36	8,36	0,80 m2
4.7 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm (14 cm), mechanicznie Pod pobocze 6,64				= 6,64 Ogółem: 6,64	6,64	0,93 m2
4.8 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm, mechanicznie Pod jezdnię 4,97				= 4,97 Ogółem: 4,97	4,97	m2
4.9 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm (20 cm), mechanicznie Pod zjazdy 40,82				= 40,82 Ogółem: 40,82	40,82	1,33 m2
4.10 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm (23 cm), mechanicznie Pod jezdnię 756,19 Pod mijanki 68,61 Pod zjazdy 11,01				= 756,19 = 68,61 = 11,01 Ogółem: 835,81	835,81	1,53 m2
4.11 KNNR 6/806/2 Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej Krawężniki betonowe 15x30 cm 9,89 Krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm 17,78				= 9,89 = 17,78 Ogółem: 27,67	27,67	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	J.m.
4.12 KNR 231/812/3 Rozebrowanie ław pod krawężniki, ławy z betonu Ławy pod krawężniki betonowe 15x30 cm 9,89*0,079 = 0,78 Ławy pod krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm 17,78*0,062 = 1,10 Ogółem: 1,88				1,88		m3
4.13 KNNR 6/806/8 Obrzeża trawnikowe 8x30 cm na podsypce piaskowej - rozebranie Obrzeża betonowe 8x30 cm 34,83 = 34,83 Ogółem: 34,83				34,83		m
4.14 KNNR 6/803/4 Rozebrowanie nawierzchni z kostki, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie Pod jezdnię 4,97 = 4,97 Pod pobocze 8,36 = 8,36 Pod zjazdu 40,82 = 40,82 Ściek 5,13 = 5,13 Ogółem: 59,28				59,28		m2
4.15 KNR 231/812/3 Rozebrowanie ław pod obrzeża, ławy z betonu Ławy betonowe pod obrzeża betonowe 8x30 cm 34,83*0,036 = 1,25 Ogółem: 1,25				1,25		m3
4.16 KNR 231/818/5 Analogia!!! Rozebrowanie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika wraz z bramą wjazdową i furtką wejściową z wywozem i utylizacją Ogrodzenie 36,03 = 36,03 Ogółem: 36,03				36,03		m
4.17 KNR 231/818/5 Analogia!!! Rozebrowanie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika wraz z bramą wjazdową i furtką wejściową - materiał z rozbiórki pozostaje własnością Właścicieli dz. ew. nr 186 Ogrodzenie 45,80 = 45,80 Ogółem: 45,80				45,80		m
4.18 KNR 231/817/2 Analogia! Rozebrowanie ścieków z elementów betonowych, podsypka piaskowa, elementy betonowe, korytko muldowe (materiał własnością Zamawiającego) Rozbiórka istniejącego korytka muldowego w obrębie ul. Wygoda 11,00 = 11,00 Ogółem: 11,00				11,00		m
4.19 KNR 231/812/3 Analogia! Rozebrowanie ław pod korytko muldowe, ławy z betonu Rozbiórka ław z betonu pod istniejące korytko muldowe 1,61 = 1,61 Ogółem: 1,61				1,61		m3
4.20 KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - wraz z opłatą za składowanie Nawierzchnia z betonu asfaltowego 842,45*0,06 = 50,55 Nawierzchnia z kostki betonowej 59,28*0,08 = 4,74 Nawierzchnia z kruszywa gr. 15 cm 680,78*0,15 = 102,12 Nawierzchnia z betonu gr. 15 cm 25,05*0,15 = 3,76 Elementy betonowe 0,58 = 0,58 Podbudowa z kruszywa gr. 12 cm 8,36*0,12 = 1,00 Podbudowa z kruszywa gr. 14 cm 6,64*0,14 = 0,93 Podbudowa z kruszywa gr. 15 cm 4,97*0,15 = 0,75 Podbudowa z kruszywa gr. 20 cm 40,82*0,20 = 8,16 Podbudowa z kruszywa gr. 23 cm 835,81*0,23 = 192,24 Krawężniki betonowe 15x30 cm 9,89*0,15*0,30 = 0,45 Krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm 17,78*0,15*0,22 = 0,59 Ławy pod krawężniki betonowe 1,88 = 1,88 Obrzeża betonowe 8x30 cm 34,83*0,08*0,30 = 0,84 Ławy pod obrzeża betonowe 1,25 = 1,25 Korytko muldowe 0,85 = 0,85 Ławy pod korytko muldowe 1,61 = 1,61 Ogółem: 372,30				372,30		m3
4.21 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km - wraz z opłatą za składowanie Wywóz 372,30 = 372,30 Ogółem: 372,30				372,30		m3
4.22 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu - wraz z opłatą za składowanie Za dalszy kilometr 372,30 = 372,30 Ogółem: 372,30				372,30	9,00	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
<b>5 Rozbiórki elementów sieci gazowej - D.01.02.04 (CPV 45111100-9)</b>					
5.1 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV Wykop pod demontaż sieci gazowej (70% wierzchnia warstwa)					
130,59			= 130,59		
			Ogółem: 130,59	130,59	m3
5.2 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m Wykop pod demontaż sieci gazowej (30% wykopów ręcznych)					
55,97			= 55,97		
			Ogółem: 55,97	55,97	m3
5.3 KNR 404/701/9 Analogia! Demontaż gazociągów z rur, z tworzyw sztucznych, Fi-90 mm Demontaż istniejącego gazociągu PE DN90 mm					
95,00			= 95,00		
			Ogółem: 95,00	95,00	m
5.4 KNR 404/701/8 Analogia! Demontaż gazociągów z rur, z tworzyw sztucznych, Fi-63 mm Demontaż istniejącego gazociągu PE DN63 mm					
265,00			= 265,00		
			Ogółem: 265,00	265,00	m
5.5 KNR 404/701/7 Analogia! Demontaż odgałęzień przyłączy i sieci gazowych występujących na trasie przebudowywanego gazociągu - materiał i średnice należy zweryfikować po dokonaniu przekopów kontrolnych przed przystąpieniem do robót Demontaż odgałęzień przyłączy i sieci gazowych występujących na trasie przebudowywanego gazociągu - materiał i średnice należy zweryfikować po dokonaniu przekopów kontrolnych przed przystąpieniem do robót					
83,75			= 83,75		
			Ogółem: 83,75	83,75	m
5.6 KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - wraz z opłatą za składowanie Istniejący gazociąg PE DN63 mm Istniejący gazociąg PE DN90 mm Istniejące odgałęzienia od przebudowywanego gazociągu					
0,85			= 0,85		
0,62			= 0,62		
0,11			= 0,11		
			Ogółem: 1,58	1,58	m3
5.7 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km - wraz z opłatą za składowanie Wywóz gruzu					
1,58			= 1,58		
			Ogółem: 1,58	1,58	m3
5.8 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu - wraz z opłatą za składowanie Dodatek za dalszy kilometr					
1,58			= 1,58		
			Ogółem: 1,58	1,58	9,00 m3
5.9 KNNR 1/206/4 Roboty załadunkowe koparkami podsiębiernymi z transportem sam. samowyl. do 1-km, materiału uprzednio zmagazynowanego w hałdach, koparka 0,60-m3, spycharka 55-kW, samochód 5-10-t - wraz z kosztami zakupu gruntu dobrze zagęszczalnego Zakup i dowóz gruntu dobrze zagęszczalnego do zasypu wykopów					
187,20-(130,59+55,97)			= 0,64		
			Ogółem: 0,64	0,64	m3
5.10 KNNR 1/208/2 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 5-10-t Dodatek za dalszy kilometr					
0,64			= 0,64		
			Ogółem: 0,64	0,64	9,00 m3
5.11 KNNR 1/318/2 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV Zasypanie wykopu					
187,20			= 187,20		
			Ogółem: 187,20	187,20	m3
5.12 KNNR 1/408/2 Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III-IV Zagęszczenie zasypu					
187,20			= 187,20		
			Ogółem: 187,20	187,20	m3
<b>6 Zabezpieczenie podziemnych linii wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych oraz regulacja wysokościowa urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych - D.01.03.05 (CPV 45231300-8)</b>					
6.1 KNR 231/1406/3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, wazy kanałowe z wymianą starych lub uszkodzonych oraz z wszystkimi elementami niezbędnymi do realizacji pozycji Regulacja wysokościowa studni kanalizacyjnych					
15,00			= 15,00		
			Ogółem: 15,00	15,00	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
<b>7 Przebudowa podziemnych sieci gazowych - D.01.03.06 (CPV 45231220-3)</b>				
7.1 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV Wykop pod projektowaną sieć gazową (70% wierzchnia warstwa)	228,54	= 228,54 Ogółem: 228,54	228,54	m3
7.2 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m Wykop pod projektowaną sieć gazową (30% wykopów ręcznych)	97,95	= 97,95 Ogółem: 97,95	97,95	m3
7.3 KNRW 219/301/9 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury proste, PE100 RC SDR17 dn110x6,6 mm Rura przewodowa PE100 RC SDR17 dn110x6,6 mm	294,85	= 294,85 Ogółem: 294,85	294,85	m
7.4 KNRW 219/301/6 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, PE100 RC SDR11 dn63x5,8 mm Rura przewodowa PE100 RC SDR11 dn63x5,8 mm	74,20	= 74,20 Ogółem: 74,20	74,20	m
7.5 KNRW 219/302/5 Łączenie rur i kształtek metodą zgrzewania czołowego, dn110 mm Łączenie rur i kształtek PE dn110 mm metodą zgrzewania doczołowego	62,00	= 62,00 Ogółem: 62,00	62,00	szt
7.6 KNRW 219/302/4 Łączenie rur i kształtek metodą zgrzewania czołowego, dn90 mm Łączenie rur i kształtek PE dn90 mm metodą zgrzewania doczołowego	1,00	= 1,00 Ogółem: 1,00	1,00	szt
7.7 KNR 228/305/3 (1) Analogia! Kształtki PE na rurociągach PE, redukcja doczołowa PE100 SDR17 dn110/90 mm Redukcja doczołowa PE100 SDR17 dn110/90 mm	1,00	= 1,00 Ogółem: 1,00	1,00	szt
7.8 KNR 228/305/3 (8) Analogia! Kształtki PE na rurociągach PE, trójnik doczołowy redukcyjny PE100 SDR17 dn110/63 mm Trójnik doczołowy redukcyjny PE100 SDR17 dn110/63 mm	18,00	= 18,00 Ogółem: 18,00	18,00	szt
7.9 KNRW 219/303/6 (1) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, dn63 mm, mufa elektrooporowa PE100 dn63 mm Mufa elektrooporowa PE100 dn63 mm	18,00	= 18,00 Ogółem: 18,00	18,00	złącze
7.10 KNR 228/305/3 (1) Kształtki PE na rurociągach PE, dn110-mm, kolano doczołowe 45° PE100 SDR17 dn110 mm Kolano doczołowe 45° PE100 SDR17 dn110 mm	4,00	= 4,00 Ogółem: 4,00	4,00	szt
7.11 KNR 228/305/3 (8) Analogia! Kształtki PE na rurociągach PE, trójnik doczołowy równoprzelotowy PE100 SDR17 dn110 mm Trójnik doczołowy równoprzelotowy PE100 SDR17 dn110 mm	1,00	= 1,00 Ogółem: 1,00	1,00	szt
7.12 KNRW 219/303/9 (1) Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, redukcja elektrooporowa PE100 dn110/63 mm Redukcja elektrooporowa PE100 dn110/63 mm	2,00	= 2,00 Ogółem: 2,00	2,00	złącze
7.13 Kalkulacja własna Kształtki połączeniowe w miejscach włączenia projektowanych odejść do istniejących przewodów dostosowane do materiału i średnicy istniejących rur (do kosztorysu przyjęto zestaw połączeniowy składający się z redukcji elektrooporowej PE oraz połączenia PE/stal wraz z wykonaniem spawania) Kształtki połączeniowe w miejscach włączenia projektowanych odejść do istniejących przewodów dostosowane do materiału i średnicy istniejących rur (do kosztorysu przyjęto zestaw połączeniowy składający się z redukcji elektrooporowej PE oraz połączenia PE/stal wraz z wykonaniem spawania)	18,00	= 18,00 Ogółem: 18,00	18,00	kpl
7.14 KNR 219/219/1 Analogia! Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, drut lokalizacyjny DY 1x2,5 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Drut lokalizacyjny DY 1x2,5 mm2	362,25	= 362,25 Ogółem: 362,25	362,25	m
7.15 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśma ostrzegawcza koloru żółtego Taśma ostrzegawcza koloru żółtego	362,25	= 362,25 Ogółem: 362,25	362,25	m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
7.16 KNRW 219/134/2 Oznakowanie trasy gazociągu, na słupku aluminiowym Oznakowanie tabliczkami informacyjnymi w miejscu przekroczenia drogi gminnej nr 560833K - ul. Wygoda 2,00	= 2,00 Ogółem: 2,00	2,00		kpl
7.17 KSNR 11/402/4 Przewierthy maszyną do wierceń poziomych, długości do 20-m, rury dn160-mm, w gruntach kategorii III-IV wraz z wykonaniem dołów montażowych z umocnieniem ścian wykopów, montażem i demontażem wiertnicy oraz innymi robotami niezbędnymi do realizacji pozycji Przekroczenie drogi gminnej nr 560833K - ul. Wygoda w rurze osłonowej w technologii przewiertu sterowanego 6,80	= 6,80 Ogółem: 6,80	6,80		m
7.18 KNRW 219/306/8 (1) Rury ochronne (osłonowe), PE100 RC SDR17 dn160x9,5 mm, wzmocniona warstwą ochronna (płaszcz PP) Rura osłonowa z PE100 RC SDR17 dn160x9,5 mm 6,80	= 6,80 Ogółem: 6,80	6,80		m
7.19 KNR 228/403/3 (1) Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg dn110-mm Przeciąganie gazociągu w rurze osłonowej 6,80	= 6,80 Ogółem: 6,80	6,80		m
7.20 KNR 219/211/1 Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa, dn110-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Próba szczelności gazociągu dn110 mm 294,85/1000	= 0,29 Ogółem: 0,29	0,29		km
7.21 KNR 219/211/1 Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa, dn63-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Próba szczelności sieci gazowej dn63 mm 74,20/1000	= 0,07 Ogółem: 0,07	0,07		km
7.22 KNR 219/211/1 Analogia! Czyszczenie sieci gazowej przy użyciu tłoków czyszczących, dn110-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Czyszczenie gazociągu dn110 mm 0,29	= 0,29 Ogółem: 0,29	0,29		km
7.23 KNR 219/211/1 Analogia! Czyszczenie sieci gazowej przy użyciu tłoków czyszczących, dn 63-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Czyszczenie gazociągu dn63 mm 0,07	= 0,07 Ogółem: 0,07	0,07		km
7.24 KNR 201/230/1 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii III Zasyp wykopów 319,63	= 319,63 Ogółem: 319,63	319,63		m3
7.25 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii III Zagęszczenie zasypu 319,63	= 319,63 Ogółem: 319,63	319,63		m3
7.26 KNNR 1/202/4 Roboty załadunkowe wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III - wraz z opłatą za składowanie Wywóz nadmiaru ziemi 6,86	= 6,86 Ogółem: 6,86	6,86		m3
7.27 KNNR 1/208/2 (2) 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 5-10-t - wraz z opłatą za składowanie Dodatek za dalszy kilometr 6,86	= 6,86 Ogółem: 6,86	6,86	9,00	m3
7.28 KNNR 6/204/6 Nawierzchnie z kruszywa łamanego 4/31,5, warstwa górna, po uwałowaniu 15-cm (20 cm) Odtworzenie pobocza w pasie drogowym drogi gminnej nr 560833K - ul. Wygoda 18,50	= 18,50 Ogółem: 18,50	18,50	1,33	m2
<b>8 Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych - D.02.01.01 (CPV 45111000-8)</b>				
8.1 KNNR 1/202/6 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV - wraz z opłatą za składowanie Wykop 418,00	= 418,00 Ogółem: 418,00	418,00		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
8.2 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10-t - wraz z opłatą za składowanie Za dalszy kilometr 418,00			= 418,00 Ogółem: 418,00	418,00	9,00 m3
<b>9 Sączki podłużne - D.03.03.01 (CPV 45255600-5)</b>					
9.1 KNR 911/301/1 (2) Drenaż korytkowy (francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, drenaż z owinięciem geowłókniną, przekrój rowka drenażowego 40x60cm (60x70-cm), koparko-ładowarka 171,5			= 171,50 Ogółem: 171,500	171,500	m
9.2 KNR 911/301/1 (2) Drenaż korytkowy (francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, drenaż z owinięciem geowłókniną, przekrój rowka drenażowego 40x60cm (60x45-cm), koparko-ładowarka 38,5			= 38,50 Ogółem: 38,50	38,50	m
9.3 KNR 911/301/1 (2) Drenaż korytkowy (francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, drenaż z owinięciem geowłókniną, przekrój rowka drenażowego 40x60-cm (120x70 cm) koparko-ładowarka				62,00	m
<b>10 Profilowanie i zagęszczanie podłoża - D.04.01.01 (CPV 45233000-9)</b>					
10.1 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny (75%) Pod jezdnię 1162,61*0,75 = 871,96 Pod mijanki 87,99*0,75 = 65,99 Pod pobocze 859,04*0,75 = 644,28 Pod zjazdy 422,70*0,75 = 317,03 Ogółem: 1 899,26				1 899,26	m2
10.2 KNNR 6/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu V-VI (25%) Pod jezdnię 1162,61*0,25 = 290,65 Pod mijanki 87,99*0,25 = 22,00 Pod pobocze 859,04*0,25 = 214,76 Pod zjazdy 422,70*0,25 = 105,68 Ogółem: 633,09				633,09	m2
<b>11 Warstwy odsączające i odcinające - D.04.02.01a (CPV 45233000-9)</b>					
11.1 KNR 911/202/1 Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem, geotkanina, układana sposobem ręcznym, geotkanina 50/50 kN/m Zjazdy 652,02			= 652,02 Ogółem: 652,02	652,02	m2
<b>12 Połączenie międzywarstwowe nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - D.04.03.01a (CPV 45233000-9)</b>					
12.1 KNNR 6/1005/4 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia nieulepszona Jezdnia - podbudowa zasadnicza z kruszywa 1162,61 = 1 162,61 Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygoda (wyłącznie w przypadku konieczności) - nawierzchnia frezowana 17,98 = 17,98 Ogółem: 1 180,59				1 180,59	m2
12.2 KNNR 6/1005/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia z bitumu Jezdnia - warstwa wiążąca - AC 16 W 1149,87 = 1 149,87 Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygoda (wyłącznie w przypadku konieczności) - AC 16W 17,98 = 17,98 Ogółem: 1 167,85				1 167,85	m2
12.3 KNNR 6/1005/7 Skropienie nawierzchni asfaltem Jezdnia - podbudowa zasadnicza z kruszywa 1162,61 = 1 162,61 Jezdnia - warstwa wiążąca - AC 16 W 1149,87 = 1 149,87 Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygoda (wyłącznie w przypadku konieczności) - nawierzchnia frezowana 17,98 = 17,98 Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygoda (wyłącznie w przypadku konieczności) - AC 16W 17,98 = 17,98 Ogółem: 2 348,44				2 348,44	m2
<b>13 Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego - D.04.04.02a (CPV 45233120-6)</b>					
13.1 KNNR 6/113/2 Podbudowy z kruszyw łamanych 31,5/63 zaklinowanych kłirncem, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm Zjazdy 422,70			= 422,70 Ogółem: 422,70	422,70	m2
<b>14 Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego - D.04.04.02b (CPV 45233120-6)</b>					
14.1 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych 4/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm Zjazdy 374,23			= 374,23 Ogółem: 374,23	374,23	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
14.2 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych 4/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm (18 cm) Mijanki					
87,99					
			=	87,99	
Ogółem:			87,99	1,20	m2
14.3 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych 4/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm (20 cm) Jezdnia					
1162,61					
			=	1 162,61	
Ogółem:			1 162,61	1,33	m2
<b>15 Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego - D.05.01.04a (CPV 45233000-9)</b>					
15.1 KNNR 6/204/6 Nawierzchnie z kruszywa łamanego 4/31,5, warstwa górna, po uwalowaniu 15-cm (20 cm) Pobocze					
859,04					
			=	859,04	
Ogółem:			859,04	1,33	m2
<b>16 Frezowanie nawierzchni asfaltowych - D.05.03.11 (CPV 45233000-9)</b>					
16.1 CJ 11/2005/5 Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno, bez odwożenia ścinki, głębokość frezowania 5 cm (do 9 cm) Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygody (wyłącznie w przypadku konieczności)					
17,98					
			=	17,98	
Ogółem:			17,98	1,80	m2
16.2 KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę - wraz z opłatą za składowanie Frezowanie					
17,98*0,09					
			=	1,62	
Ogółem:			1,62		m3
16.3 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km - wraz z opłatą za składowanie Wywóz					
1,62					
			=	1,62	
Ogółem:			1,62		m3
16.4 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu - wraz z opłatą za składowanie Za dalszy kilometr					
1,62					
			=	1,62	
Ogółem:			1,62	9,00	m3
<b>17 Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca i wyrównawcza wg WT-1 i WT-2 - D.05.03.05b (CPV 45233000-9)</b>					
17.1 KNNR 6/308/2 (1) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca AC 16W, KR3), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5-cm, masa grysowa, samochód do 5-t Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygody (wyłącznie w przypadku konieczności)					
17,98					
			=	17,98	
Ogółem:			17,98		m2
17.2 KNNR 6/308/2 (1) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca AC 16W), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5-cm, masa grysowa, samochód do 5-t Jezdnia					
1149,87					
			=	1 149,87	
Ogółem:			1 149,87		m2
<b>18 Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna wg WT-1 i WT-2 - D.05.03.05a (CPV 45233000-9)</b>					
18.1 KNNR 6/309/2 (1) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna AC 11S, KR3), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4-cm, masa grysowa, samochód do 5-t Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygody (wyłącznie w przypadku konieczności)					
17,98					
			=	17,98	
Ogółem:			17,98		m2
18.2 KNNR 6/309/2 (1) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna AC 11S), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4-cm, masa grysowa, samochód do 5-t Jezdnia					
1096,37					
			=	1 096,37	
Ogółem:			1 096,37		m2
<b>19 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników - D.05.03.23a (CPV 45233000-9)</b>					
19.1 KNNR 6/502/4 (2) Analogia!!! Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu hydrofuga 20x20 cm, grubość 8-cm, podsypka grysowa 2/8 gr. 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem łamanym 0/2, kostka kolorowa, grafitowa Zjazdy					
398,23					
			=	398,23	
Ogółem:			398,23		m2
19.2 KNNR 6/502/4 (2) Analogia!!! Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu hydrofuga 20x20 cm, grubość 8-cm, podsypka grysowa 2/8 gr. 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem łamanym 0/2, kostka szara Mijanki					
87,99					
			=	87,99	
Ogółem:			87,99		m2
<b>20 Połączenia technologiczne w warstwie nawierzchni asfaltowej - D.05.03.26k (CPV 45233000-9)</b>					
20.1 KNR 214/806/1 Analogia!!! Połączenia technologiczne, połączenie za pomocą taśmy termozgrzewalnej Połączenia technologiczne					
22,13					
			=	22,13	
Ogółem:			22,13		m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
<b>21 Ustawienie krawężników betonowych- D.08.01.01b (CPV 45233000-9)</b>					
21.1 KNNR 6/401/3					
Analogia!!! Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x22-cm, podsypka cementowo-piaskowa					
Krawężniki betonowe najazdowe		172,31	=	172,31	
			Ogółem:	172,31	m
21.2 KNR 231/402/4					
Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem z betonu C16/20 pod krawężniki - 0,05 m3/mb					
Opór betonowy pod krawężniki		172,31*0,05	=	8,62	
			Ogółem:	8,62	m3
21.3 KNNR 6/401/5					
Krawężniki betonowe bez ław, wtopione 12x25-cm, podsypka cementowo-piaskowa					
Krawężniki betonowe 12x25 cm (Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygody - wyłącznie w przypadku konieczności)					
Opornik betonowy 12x25 cm		40,28	=	40,28	
		52,76	=	52,76	
			Ogółem:	93,04	m
21.4 KNR 231/402/4					
Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem z betonu C16/20 - 0,06 m3/mb					
Ławy pod krawężniki (Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygody - wyłącznie w przypadku konieczności)					
Ławy pod opornik		40,28*0,06	=	2,42	
		52,76*0,06	=	3,17	
			Ogółem:	5,59	m3
<b>22 Ściek uliczny z betonowej kostki brukowej - D.08.05.06a (CPV 45233000-9)</b>					
22.1 KNNR 6/502/3 (1)					
Ścieki międzyjezdniowe z 6 rzędów kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara					
Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygody (wyłącznie w przypadku konieczności)					
		10,79	=	10,79	
			Ogółem:	10,79	m2
22.2 KNR 231/402/3					
Ławy pod ścieki, betonowa zwykła z betonu C16/20 - 0,19 m3/mb					
Ławy pod ściek (Dowiązanie ul. Zbożowej do ul. Wygody - wyłącznie w przypadku konieczności)					
		10,79*0,19	=	2,05	
			Ogółem:	2,05	m3
<b>23 Betonowe obrzeża - D.08.03.01 (CPV 45233000-9)</b>					
23.1 KNNR 6/404/5					
Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową					
Obrzeża betonowe 8x30 cm		316,60	=	316,60	
			Ogółem:	316,60	m
23.2 KNR 231/402/3					
Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła z betonu C12/15 - 0,036 m3/mb					
Ławy betonowe pod obrzeża		316,60*0,036	=	11,40	
			Ogółem:	11,40	m3
<b>24 Umacnianie powierzchniowe skarp, rowów - D.06.01.01 (CPV 45112100-6)</b>					
24.1 KNNR 1/202/6					
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV - wraz z opłatą za składowanie					
Wykop pod płyty ażurowe		20,00*0,20	=	4,00	
			Ogółem:	4,00	m3
24.2 KNNR 1/208/2 (2)					
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 5-10-t - wraz z opłatą za składowanie					
Dodatek za dalszy kilometr					
		4,00	=	4,00	
			Ogółem:	4,00	9,00 m3
24.3 KNR 201/506/8					
Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu IV, profilowanie skarp					
Profilowanie skarp w obrębie płyt ażurowych		20,00	=	20,00	
			Ogółem:	20,00	m2
24.4 KNNR 6/113/2					
Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 10-cm, uziarnienie 4/31,5					
Podbudowa z kruszywa łamanego 4/31,5 pod płyty ażurowe 60x40x10 cm					
		20,00	=	20,00	
			Ogółem:	20,00	0,50 m2
24.5 KNR 911/401/2 (2)					
Warstwa separacyjno-filtracyjna z geowłókniny wytrzymałość na rozciąganie w obu kierunkach 15 kN/m					
Warstwa separacyjno - filtracyjna z geowłókniny, wytrzymałość na rozciąganie w obu kierunkach 15 kN/m - pod płyty ażurowe					
		20,00	=	20,00	
			Ogółem:	20,00	m2
24.6 KNNR 10/407/1 (1)					
Analogia! Wykonanie ubezpieczenia płytami betonowymi ażurowymi, 60x40x10 cm, z użyciem palików drewnianych (2szt. na płytę), nakłady podstawowe wraz z transportem technologicznym					
Wykonanie ubezpieczenia skarpy płytami ażurowymi 60x40x10 cm kotwionymi palikami drewnianymi DN50 mm po 2 szt. na płytę					
		20,00	=	20,00	
			Ogółem:	20,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
<b>25 Oznakowanie poziome - D.07.01.01 (CPV 45233221-4)</b>					
25.1 KNNR 6/705/4	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową				
	Oznakowanie poziome	1,89	= 1,89		
			Ogółem: 1,89	1,89	m2
<b>26 Oznakowanie pionowe - D.07.02.01 (CPV 45233290-8)</b>					
26.1 KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi-70-mm - demontaż słupków				
	Słupki do likwidacji	1,00	= 1,00		
	Słupki do przeniesienia	1,00	= 1,00		
			Ogółem: 2,00	2,00	szt
26.2 KNNR 6/702/8	Zdjęcie znaków lub drogowskazów				
	Tarcze do likwidacji	1,00	= 1,00		
	Tarcze do przeniesienia	2,00	= 2,00		
			Ogółem: 3,00	3,00	szt
26.3 KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi-70-mm				
	Nowe słupki	1,00	= 1,00		
			Ogółem: 1,00	1,00	szt
26.4 KNNR 10/710/2	Stabilizacja słupków, obetonowanie słupka				
	Stabilizacja słupków	2,00	= 2,00		
			Ogółem: 2,00	2,00	szt
26.5 KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3-m2				
	Tarcze	3,00	= 3,00		
			Ogółem: 3,00	3,00	szt
<b>27 Ogrodzenia D.07.06.01 (CPV 45342000-6)</b>					
27.1 KNR 1312/1602/1	Analogia!!! Ogrodzenia panelowe z wykonaniem wykopów pod fundamenty, osadzeniem podmurówek betonowych, wykonaniem fundamentów, montażem słupków i paneli ogrodzeniowych. Szczegółowe rozwiązanie dot. wyglądu ogrodzenia i jego lokalizacji należy uzgodnić z Właścicielem dz. ew. nr 180 oraz Inspektorem. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
	Ogrodzenia panelowe	35,50	= 35,50		
			Ogółem: 35,50	35,50	mb
27.2 KNR 1312/1602/1	Analogia!!! Ogrodzenia panelowe z wykonaniem wykopów pod fundamenty, osadzeniem podmurówek betonowych, wykonaniem fundamentów, montażem słupków i paneli ogrodzeniowych. Szczegółowe rozwiązanie dot. wyglądu ogrodzenia i jego lokalizacji należy uzgodnić z Właścicielem dz. ew. nr 186 oraz Inspektorem. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
	Ogrodzenia panelowe	48,00	= 48,00		
			Ogółem: 48,00	48,00	mb
27.3 Kalkulacja indywidualna	Brama wjazdowa zwykła wraz z montażem				
	Brama wjazdowa	1,00	= 1,00		
			Ogółem: 1,00	1,00	szt
27.4 Kalkulacja indywidualna	Brama wjazdowa automatyczna z montażem				
	Brama wjazdowa	1,00	= 1,00		
			Ogółem: 1,00	1,00	szt
27.5 Kalkulacja indywidualna	Furtki wraz z montażem				
	Furtka	2,00	= 2,00		
			Ogółem: 2,00	2,00	szt
<b>28 Palisady betonowe - D.10.01.01 (CPV 45233000-9)</b>					
28.1 KNNR 6/401/4	Analogia!!! Wykonanie palisady betonowej typu "L" 12x15x230 cm - montaż pionowy elementów				
	Palisada betonowa 12x15x230 cm	46,11	= 46,11		
			Ogółem: 46,11	46,11	m
28.2 KNR 911/501/1	Hydroizolacja gruntu geomembranami, za pomocą klejenia				
	Geomembrana z polietylenu gr. 1,5 mm	261,92	= 261,92		
			Ogółem: 261,92	261,92	m2
28.3 KNKRB 6/102/6	Warstwy podsypkowe podsypka cementowo - piask., zagęszczenie mechan.				
	Podsypka cementowo - piaskowa	62,24*0,05	= 3,11		
			Ogółem: 3,11	3,11	m3
28.4 KNR 231/402/3	Ławy pod palisadę betnową, betonowa zwykła z betonu C16/20				
	Ławy pod palisady	62,24*0,15	= 9,34		
			Ogółem: 9,34	9,34	m3
28.5 KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm (30 cm)				
	Podbudowa pod palisadę	62,24	= 62,24		
			Ogółem: 62,24	62,24	1,50 m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
28.6 KNNR 11/501/5 (1)				
Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek				
Podsyпки, obsypki	72,62			
	= 72,62			
Ogółem:	72,62	72,62		m3
28.7 KNNR 1/408/2				
Zagęszczanie wykopów, ubijaniem mechanicznym, gruntem zagęszczalnym kategorii I				
Zagęszczenie zasypu	72,62			
	= 72,62			
Ogółem:	72,62	72,62		m3
<b>29 Humusowanie - D.09.01.01 (CPV 45112100-6)</b>				
29.1 KNNR 1/507/1				
Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm (15 cm)				
Humusowanie	541,94			
	= 541,94			
Ogółem:	541,94	541,94	3,00	m2