PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI	:	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W KONIECPOLU: Zadanie nr I etap 1 p.n. "dzielnica Magdasz"/
ADRES INWESTYCJI	:	Koniecpol, województwo śląskie, powiat Częstochowa
INWESTOR	:	Gmina Koniecpol
ADRES INWESTORA	:	42-300 Koniecpol, ul. Chrząstowska 6A
BRANŻA	:	Roboty drogowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	Łukasz Madetko
DATA OPRACOWANIA	:	13.09.2016

SPORZĄDZIŁ :

INWESTOR :

Data opracowania
13.09.2016

Data zatwierdzenia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Wartość	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7
1	D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				0.00	0.00%
1.1	D.01.01.01. Odtworzenie i wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych	km	0.922	0.00	0.00	0.00%
1.2	D.01.02.02. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ - warstwa grubości 15 cm	m2	1409.9	0.00	0.00	0.00%
1.3	D.01.02.04. Rozbiórka elementów dróg i ulic				0.00	0.00%
1.3.1	- rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	95.65	0.00	0.00	0.00%
1.3.2	- rozebranie nawierzchni z trylinki	m2	73.37	0.00	0.00	0.00%
1.3.3	- rozbiórka chodników z płyt betonowych 35x35x5cm	m2	328.7	0.00	0.00	0.00%
1.3.4	- rozbiórka krawężników betonowych	m	513.5	0.00	0.00	0.00%
1.3.5	- rozbiórka ogrodzeń	m	32	0.00	0.00	0.00%
2	D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE				0.00	0.00%
2.1	D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych	m3	613	0.00	0.00	0.00%
2.2	D.02.03.01. Wykonanie nasypów	m3	15	0.00	0.00	0.00%
3	D.04.00.00. PODBUDOWY				0.00	0.00%
3.1	D.04.01.02. Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m2	770	0.00	0.00	0.00%
3.2	D.04.02.03. Warstwa mrozoochronna				0.00	0.00%
3.2.1	- warstwa mrozoochronna gr. 10 cm	m2	150	0.00	0.00	0.00%
3.3	D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych				0.00	0.00%
3.3.1	- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych	m2	770	0.00	0.00	0.00%
3.3.2	- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych bitumicznych	m2	2469	0.00	0.00	0.00%
3.4	D.04.04.02. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie				0.00	0.00%
3.4.1	- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - warstwa grubości 12 cm	m2	770	0.00	0.00	0.00%
3.4.2	- podbudowa z kruszyw ałamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - warstwa grubości 15 cm	m2	406	0.00	0.00	0.00%
3.4.3	- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm - warstwa grubości 15 cm	m2	951.92	0.00	0.00	0.00%
3.4.4	- podbudowa z kruszyw ałamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - warstwa grubości 20 cm	m2	920	0.00	0.00	0.00%
3.5	D.04.05.02. Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem				0.00	0.00%
3.5.1	- podbudowa z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym związane cementem C1,5/2 - warstwa grubości 30 cm	m2	585	0.00	0.00	0.00%
3.6	D.04.08.01. Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-bitumicznymi				0.00	0.00%
3.6.1	- wyrównanie podbudowy mieszanką mienralno-bitumiczną AC11W	Mg	19	0.00	0.00	0.00%
4	D.05.00.00. NAWIERZCHNIE				0.00	0.00%
4.1	D.05.01.04a Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego				0.00	0.00%
4.1.1	- nawierzchnia pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - warstwa grubości 15 cm	m2	1902	0.00	0.00	0.00%
4.2	D.05.03.05. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego				0.00	0.00%
4.2.1	- warstwa wiążąca grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC11W	m2	1611	0.00	0.00	0.00%
4.3	D.05.03.06. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego				0.00	0.00%
4.3.1	- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S - warstwa grubości 4 cm	m2	1611	0.00	0.00	0.00%
4.4	D.05.03.11 Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno				0.00	0.00%
4.4.1	- frezowanie na głębokość 5 cm	m2	1628.32	0.00	0.00	0.00%
4.5	D.05.03.23. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	m2	150	0.00	0.00	0.00%
5	D.06.00.00. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				0.00	0.00%
5.1	D.06.01.01. Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków				0.00	0.00%
5.1.1	- humusowanie z obsianiem	m2	1416	0.00	0.00	0.00%
6	D.07.00.00. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				0.00	0.00%
6.1	D.07.06.01. Ustawienie ogrodzenia	mb	32	0.00	0.00	0.00%
6.2	D.07.10.01. Tymczasowa organizacja ruchu	kpl	1	0.00	0.00	0.00%
7	D.08.00.00. ELEMENTY ULIC				0.00	0.00%
7.1	D.08.01.01. Krawężniki betonowe				0.00	0.00%
7.1.1	- krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej z oporem	mb	420	0.00	0.00	0.00%
7.1.2	- krawężnik najazdowy 20x22 na ławie betonowej z oporem	mb	89.5	0.00	0.00	0.00%
7.1.3	- krawężnik skośny 15x30/22 na ławie betonowej z oporem	mb	35	0.00	0.00	0.00%
7.2	D.08.02.01. Chodniki z brukowej kostki betonowej	m2	406	0.00	0.00	0.00%
7.3	D.08.03.01. Obrzeża betonowe	mb	34	0.00	0.00	0.00%
	RAZEM				0.00	0.00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					**0.00**	

Słownie: zero i 00/100 zł

Norma PRO Wersja 4.55 Nr seryjny: 19816

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			**D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**			
1.1			**D.01.01.01. Odtworzenie i wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych**			
1 d.1.1	D.01.01.01.	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (253.0+27.0+29.0+295.50+232.0+85.0)/1000	km km	 0.922	
					RAZEM	0.922
1.2			**D.01.02.02. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ - warstwa grubości 15 cm**			
2 d.1.2	D.01.02.02.	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 921.50*1.53	m2 m2	 1 409.90	
					RAZEM	1 409.90
1.3			**D.01.02.04. Rozbiórka elementów dróg i ulic**			
1.3.1			**- rozebranie nawierzchni z kostki betonowej**			
3 d.1.3.1	D.01.02.04.	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 12.86+13.30+5.15+6.03+12.49+45.82	m2 m2	 95.65	
					RAZEM	95.65
4 d.1.3.1	D.01.02.04.	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 95.65*0.08	m3 m3	 7.65	
					RAZEM	7.65
5 d.1.3.1	D.01.02.04.	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km poz.4	m3 m3	 7.65	
					RAZEM	7.65
1.3.2			**- rozebranie nawierzchni z trylinki**			
6 d.1.3.2	D.01.02.04.	KNR AT-03 0106-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z trylinki <zjazdy> 8.65+7.05+8.78+8.06+8.29+8.92+7.10+7.26+9.26	m2 m2	 73.37	
					RAZEM	73.37
7 d.1.3.2	D.01.02.04.	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 73.37*0.15	m3 m3	 11.01	
					RAZEM	11.01
8 d.1.3.2	D.01.02.04.	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km poz.7	m3 m3	 11.01	
					RAZEM	11.01
1.3.3			**- rozbiórka chodników z płyt betonowych 35x35x5cm**			
9 d.1.3.3	D.01.02.04.	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 328.70	m2 m2	 328.70	
					RAZEM	328.70
10 d.1.3.3	D.01.02.04.	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 328.70*0.05	m3 m3	 16.44	
					RAZEM	16.44
11 d.1.3.3	D.01.02.04.	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km poz.10	m3 m3	 16.44	
					RAZEM	16.44
1.3.4			**- rozbiórka krawężników betonowych**			
12 d.1.3.4	D.01.02.04.	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 255.0+258.50	m m	 513.50	
					RAZEM	513.50
13 d.1.3.4	D.01.02.04	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 513.50*0.08	m3 m3	 41.08	
					RAZEM	41.08
14 d.1.3.4	D.01.02.04.	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 513.50*0.15*0.30+poz.13	m3 m3	 64.19	
					RAZEM	64.19
15 d.1.3.4	D.01.02.04.	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km poz.14	m3 m3	 64.19	
					RAZEM	64.19
1.3.5			**- rozbiórka ogrodzeń**			
16 d.1.3.5	D.01.02.04.	KNR 2-25 0307-03	Rozbiórka ogrodzeń posesji	m2		

Norma PRO Wersja 4.55 Nr seryjny: 19816

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			32.0*1.80	m^2	57.60	
					RAZEM	57.60
2			**D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE**			
2.1			**D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych**			
17 d.2.1	D.02.01.01.	KNR-W 2-01 0203-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m^3		
			613.0	m^3	613.00	
					RAZEM	613.00
2.2			**D.02.03.01. Wykonanie nasypów**			
18 d.2.2	D.02.03.01.	KNR-W 2-01 0227-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III	m^3		
			15.0	m^3	15.00	
					RAZEM	15.00
3			**D.04.00.00. PODBUDOWY**			
3.1			**D.04.01.02. Profilowanie i zagęszczanie podłoża**			
19 d.3.1	D.04.01.02.	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m^2		
			770.0	m^2	770.00	
					RAZEM	770.00
3.2			**D.04.02.03. Warstwa mrozoochronna**			
3.2.1			**- warstwa mrozoochronna gr. 10 cm**			
20 d.3.2.1	D.04.02.03.	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa mrozoochronna zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubości po zagęszczeniu	m^2		
			<zjazdy> 150.0	m^2	150.00	
					RAZEM	150.00
3.3			**D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych**			
3.3.1			**- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych**			
21 d.3.3.1	D.04.03.01.	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m^2		
			<podbudowa drogi z nawierzchnią bitumiczną> 770.0	m^2	770.00	
					RAZEM	770.00
3.3.2			**- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych bitumicznych**			
22 d.3.3.2	D.04.03.01.	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m^2		
			<powierzchnia po frezowaniu> 858.0	m^2	858.00	
			<warstwa wiążąca> 1611.0	m^2	1 611.00	
					RAZEM	2 469.00
3.4			**D.04.04.02. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie**			
3.4.1			**- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - warstwa grubości 12 cm**			
23 d.3.4.1	D.04.04.02.	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 12 cm	m^2		
			<ul. Przedmieście Magdasz> 770.0	m^2	770.00	
					RAZEM	770.00
3.4.2			**- podbudowa z kruszyw ałamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - warstwa grubości 15 cm**			
24 d.3.4.2	D.04.04.02.	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
			<chodniki> 406.0	m^2	406.00	
					RAZEM	406.00
3.4.3			**- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm - warstwa grubości 15 cm**			
25 d.3.4.3	D.04.04.02.	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
			<ul. Zachodnia, ul. Nad Strugą> 496.47+89.16+366.29	m^2	951.92	
					RAZEM	951.92
3.4.4			**- podbudowa z kruszyw ałamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - warstwa grubości 20 cm**			
26 d.3.4.4	D.04.04.02.	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m^2		
			<ul. Przedmieście Magdasz> 770.0	m^2	770.00	
			<zjazdy> 150.0	m^2	150.00	
					RAZEM	920.00
3.5			**D.04.05.02. Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem**			
3.5.1			**- podbudowa z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym związane cementem C1,5/2 - warstwa grubości 30 cm**			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.3.5.1	D.04.05.02.	KNR AT-03 0201-03	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m^2		
			<ul. Przedmieście Magdasz> 585.0	m^2	585.00	
					RAZEM	585.00
3.6			**D.04.08.01. Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-bitumicznymi**			
3.6.1			**- wyrównanie podbudowy mieszanką mienralno-bitumiczną AC11W**			
28 d.3.6.1	D.04.08.01.	KNR 2-31 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką AC11W z wbudowaniem mechanicznym	t		
			<ul. Przedmieście Magdasz> 19.0	t	19.00	
					RAZEM	19.00
4			**D.05.00.00. NAWIERZCHNIE**			
4.1			**D.05.01.04a Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego**			
4.1.1			**- nawierzchnia pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm - warstwa grubości 15 cm**			
29 d.4.1.1	D.05.01.01.	KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
			<ul. Zachodnia, ul. Nad Strugą> 1902.0	m^2	1 902.00	
					RAZEM	1 902.00
4.2			**D.05.03.05. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego**			
4.2.1			**- warstwa wiążąca grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC11W**			
30 d.4.2.1	D.05.03.05.	KNR AT-03 0301-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr.4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m^2		
			<ul. Przedmieście Magdasz> 1611.0	m^2	1 611.00	
					RAZEM	1 611.00
4.3			**D.05.03.06. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego**			
4.3.1			**- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S - warstwa grubości 4 cm**			
31 d.4.3.1	D.05.03.06.	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m^2		
			<ul. Przedmieście Magdasz> 1611.0	m^2	1 611.00	
					RAZEM	1 611.00
4.4			**D.05.03.11 Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno**			
4.4.1			**- frezowanie na głębokość 5 cm**			
32 d.4.4.1	D.05.03.11	KNR AT-03 0102-02/03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja	m^2		
			<ul. Przedmieście Magdasz> 1611.0	m^2	1 611.00	
			<zjazdy> 4.54+7.98+4.80	m^2	17.32	
					RAZEM	1 628.32
4.5			**D.05.03.23. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej**			
33 d.4.5	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej czerwonej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m^2		
			<zjazdy> 150.0	m^2	150.00	
					RAZEM	150.00
5			**D.06.00.00. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**			
5.1			**D.06.01.01. Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków**			
5.1.1			**- humusowanie z obsianiem**			
34 d.5.1.1	D.06.01.01.	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m^2		
			441.0+975.0	m^2	1 416.00	
					RAZEM	1 416.00
35 d.5.1.1	D.06.01.01.	KNR-W 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za następne 10 cm humusu	m^2		
			Krotność = 10			
			441.0+975.0	m^2	1 416.00	
					RAZEM	1 416.00
6			**D.07.00.00. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**			
6.1			**D.07.06.01. Ustawienie ogrodzenia**			
36 d.6.1		KNR 2-02 1803-02 analogia	Ustawienie ogrodzenia	m		
			32.0	m	32.00	
					RAZEM	32.00
6.2			**D.07.10.01. Tymczasowa organizacja ruchu**			
37 d.6.2	D.07.10.01.	kalk. własna	Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
7			**D.08.00.00. ELEMENTY ULIC**			
7.1			**D.08.01.01. Krawężniki betonowe**			
7.1.1			**- krawężnik betonowy 15x30cm na ławie betonowej z oporem**			
38 d.7.1.1	D.08.01.01.	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m^3		
			(0.15*0.15+0.15*0.30)*420.0	m^3	28.35	

Norma PRO Wersja 4.55 Nr seryjny: 19816

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	28.35
39 d.7.1.1	D.08.01.01.	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 420.0	m m	420.00	
					RAZEM	420.00
7.1.2			**- krawężnik najazdowy 20x22 na ławie betonowej z oporem**			
40 d.7.1.2	D.08.01.01.	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (0.15*0.10+0.15*0.35)*(5.50+5.50+5.50+5.0+5.0+6.0+5.0+52.0)	m^3 m^3	6.04	
					RAZEM	6.04
41 d.7.1.2	D.08.01.01.	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5.50+5.50+5.50+5.0+5.0+6.0+5.0+52.0	m m	89.50	
					RAZEM	89.50
7.1.3			**- krawężnik skośny 15x30/22 na ławie betonowej z oporem**			
42 d.7.1.3	D.08.01.01.	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (0.15*0.15+0.15*0.30)*35.0	m^3 m^3	2.36	
					RAZEM	2.36
43 d.7.1.3	D.08.01.01.	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wymiarach 15x30/22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 35.0	m m	35.00	
					RAZEM	35.00
7.2			**D.08.02.01. Chodniki z brukowej kostki betonowej**			
44 d.7.2		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 406.0	m^2 m^2	406.00	
					RAZEM	406.00
7.3			**D.08.03.01. Obrzeża betonowe**			
45 d.7.3		KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce zwirowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 34.0	m m	34.00	
					RAZEM	34.00

Norma PRO Wersja 4.55 Nr seryjny: 19816