

INWESTOR:



Zarząd Dróg Miejskich

**MIASTO POZNAŃ
ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
UL. WILCZAK 17
61-623 POZNAŃ**

LOKALIZACJA
INWESTYCJI:

**WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
POWIAT: MIASTO POZNAŃ**

STADIUM
OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT:

**PRZEBUDOWA UL. DREWLAŃSKIEJ
W POZNANIU**

BRANŻA:

DROGOWA

OPRACOWANIE:

TOM VII.1: PRZEDMIAR ROBÓT

KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (KODY CPV):

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby.

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.

PRZEDMIAR SPORZĄDZIŁ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
	mgr inż. Rafał Wysocki	WKP/0063/POOD/05	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	06.2017	

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXV.

NUMER ZLECENIA: TBU.220.54.0052.SM.2016 z dnia 17.08.2016 r.

Egzemplarz nr 1

Poznań, czerwiec 2017 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zadania: Przebudowa ul. Drewlańskiej w Poznaniu

BRANŻA DROGOWA

Lp.	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
		Nazwa	Ilość
1	2	3	4
	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE (D 01.00.00)	*	*
	<u>ODTWORZENIE (WYZNACZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH (D 01.01.01).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
1	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,235
	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym: -ul. Drewlańska = 235,09 m	*	*
		km	0,235
	<u>USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW. (D 01.02.01).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.</u>	*	*
2	Karczowanie drzew o średnicy 10+35 cm (materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę)	szt.	4
	- wycięcie drzew w pasie drogowym (w tym dwa drzewa dwupienne), kolidujących z projektowaną ulicą (z wywozem)	szt.	4
3	Karczowanie drzew o średnicy 36+55 cm (materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę)	szt.	1
	- wycięcie drzew w pasie drogowym, kolidujących z projektowaną ulicą (z wywozem)	szt.	1
4	Karczowanie krzaków i poszycia (materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę)	ha	0,0172
	- karczowanie krzaków (kępy drzew o średnicy poniżej 10cm - 37szt. drzew) w pasie drogowym (z wywozem)	ha	0,0074
	- karczowanie krzewów w pasie drogowym (z wywozem)	ha	0,0098
	<u>OCHRONA ISTNIEJĄCYCH DRZEW W OKRESIE REALIZACJI (D 01.02.01a).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.</u>	*	*
5	Ochrona istniejących drzew w okresie przebudowy drogi	szt.	9
	Ochrona istniejących drzew w okresie przebudowy ul. Drewlańskiej	szt.	9
	<u>ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ /HUMUSU/ (D 01.02.02).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.</u>	*	*
6	Ręczne i mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. do 15 cm	m ²	554
	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości warstwy 10 cm ręcznie i mechanicznie z wywozem poza teren budowy w ciągu ul. Drewlańskiej = 554 * 0.1 = 55,40 m ³	m ²	554
	<u>ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW (D 01.02.04).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.</u>	*	*
7	Rozebranie podbudowy z kruszywa (z wywozem)	m ²	1 724
	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o średniej gr. 20 cm pod nawierzchnią z betonowej kostki brukowej w ul. Drewlańskiej, nawierzchnią ul. Mołdawskiej w miejscu prac związanych z podłączeniem przykanalików do kanalizacji oraz nawierzchnią asfaltową w ul. Łużyckiej	m ²	79
	Rozebranie podbudowy z przekruszonego gruzu betonowego pod nawierzchnią jezdni ul. Drewlańskiej z destruktu pofrezowego o średniej gr. 20cm	m ²	1 645
8	Rozebranie podbudowy z betonu (z wywozem gruzu)	m ²	102
	Rozebranie podbudowy z chudego betonu o średniej gr. 10 cm mechanicznie - podbudowa na chodniku	m ²	40
	Rozebranie podbudowy z chudego betonu o średniej gr. 20 cm mechanicznie - zjazd	m ²	62
9	Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej	m ²	62
	Rozebranie nawierzchni jezdni od km 0+003 do km 0+011 (materiał nadający się do ponownego wbudowania do wywozu na Bazę Materiałową ZDM, reszta do zagospodarowania przez Wykonawcę)	m ²	23
	Rozebranie nawierzchni zjazdów oraz dojeżdż do furtek (materiał do przekazania właścicielowi posesji do której przylega zjazd)	*	*
	- dojeżdż do posesji i śmietnika w km 0+090,57	m ²	7
	- zjazd w km 0+204,47	m ²	32
10	Rozebranie nawierzchni z tłucznia (z wywozem)	m ²	155
	Rozebranie nawierzchni z tłucznia na krawędziach ul. Drewlańskiej oraz zjeździe i miejscach postojowych w km 0+098,90 o średniej gr. 15cm	m ²	155
11	Rozebranie nawierzchni z destruktu (z wywozem)	m ²	1 645
	Rozebranie nawierzchni z destruktu pofrezowego na jezdni ul. Drewlańskiej średniej gr. 10cm	m ²	1 645
12	Rozebranie nawierzchni betonowych płytek chodnikowych	m ²	40
	Rozebranie nawierzchni chodników z betonowych płytek chodnikowych 35x35cm	m ²	40
13	Rozebranie nawierzchni asfaltowej (z wywozem gruzu)	m ²	56

Lp.	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
		Nazwa	Ilość
1	2	3	4
	Rozebranie nawierzchni asfaltowej o średniej gr. 8 cm jezdni ul. Łużyckiej (z przycięciem krawędzi piłą)	m ²	31
	Rozebranie nawierzchni asfaltowej o średniej gr. 8 cm jezdni ul. Mołdawskiej w miejscach podłączenia przykanalików do istniejącej kanalizacji (z przycięciem krawędzi piłą)	m ²	25
14	Rozebranie krawężników betonowych (z wywozem gruzu)	m	92
	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm, na ławie betonowej:	*	*
	- krawężniki obramowujące ul. DREWLAŃSKĄ od strony ul. Mołdawskiej	m	37
	- krawężniki obramowujące ul. DREWLAŃSKĄ od strony ul. Łużyckiej oraz zjazd w km 0+204,47	m	55
15	Rozebranie obrzeży betonowych	m	36
	Rozebranie obrzeży betonowych 8x30 cm:	*	*
	- obramowanie chodnika (z wywozem gruzu)	m	18
	- obramowanie zjazdów i dojeżdż do posesji (materiał do przekazania właścicielowi posesji do której przylega umocnienie)	m	18
16	Rozebranie ław pod krawężniki i inne elementy dróg (z wywozem gruzu)	m ³	10,240
	Rozebranie ław pod krawężniki i inne elementy dróg - (x 0,08 m ²):	*	*
	- krawężniki obramowujące jezdnię	m ³	7,360
	- obrzeża stanowiące obramowanie chodnika, zjazdów oraz dojeżdż do posesji	m ³	2,880
14	Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych (w wywozem na Bazę Materiałową ZDM)	szt.	4
	Demontaż tarcz znaków pionowych	szt.	4
15	Demontaż słupków do znaków drogowych (w wywozem na Bazę Materiałową ZDM)	szt.	2
	Demontaż słupków do znaków pionowych	szt.	2
16	Regulacja pionowa studni telekomunikacyjnych i energetycznych	szt.	8
	Regulacja pionowa studni telekomunikacyjnych i energetycznych	szt.	8
17	Regulacja pionowa studni kanalizacyjnych rewizyjnych	szt.	8
	Regulacja pionowa studni kanalizacyjnych rewizyjnych (wiazów kanałowych z pokrywą żeliwną)	szt.	8
18	Regulacja pionowa zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	6
	Regulacja pionowa zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	6
ROBOTY ZIEMNE (D 02.00.00)		*	*
<u>WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I-V KATEGORII (D 02.01.01).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.</u>		*	*
19	Wykonanie wykopów mechanicznie oraz ręcznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odkład na odl. ponad 15 km	m ³	418,00
	Roboty ziemne wykonywane ręcznie oraz koparkami w gr. kat. I-IV z transportem urobku na odkład samochodami samowładowymi - grunty nieprzydatnych do ponownego wbudowania:	*	*
	- jezdnia ul. DREWLAŃSKIEJ, chodniki, zjazdy, progi zwalniające liniowe	m ³	418,00
<u>WYKONANIE NASYPÓW (D 02.03.01)</u> <u>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.</u>		*	*
20	Wykonywanie nasypów mechanicznie oraz ręcznie w gr. kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odległość ponad 15 km (formowanie) - dokop materiałów na nasyp (grunt dowieziony)	m ³	84,00
	Nasypy wykonywane mechanicznie oraz ręcznie w gr. kat III z transportem urobku przyczepami samowładowymi (formowanie i zagęszczanie nasypów ręcznie w miejscach zbliżeń do istniejącej infrastruktury podziemnej oraz zasypka w rejonie ław pod krawężniki)	*	*
	- jezdnia ul. DREWLAŃSKIEJ, chodniki, zjazdy, progi zwalniające liniowe	m ³	84,00
PODBUDOWY (D 04.00.00)		*	*
<u>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA (D 04.01.01).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>		*	*
21	Wykonanie koryta mechanicznie - profilowanie i zagęszczenie podłoża w gruntach kat. III głębokość koryta 11-20 cm	m ²	558
	Wykonanie koryta mechanicznie - profilowanie i zagęszczenie podłoża w gruntach kat. III głębokość koryta 19 cm - chodnik	m ²	489
	Wykonanie koryta mechanicznie - profilowanie i zagęszczenie podłoża w gruntach kat. III głębokość koryta 19 cm - opaski przy posesjach	m ²	69
22	Wykonanie koryta mechanicznie - profilowanie i zagęszczenie podłoża w gruntach kat. III głębokość koryta 31-40 cm	m ²	89
	Wykonanie koryta mechanicznie - profilowanie i zagęszczenie podłoża w gruntach kat. III głębokość koryta 36 cm - nawierzchnia zjazdów	m ²	89
23	Wykonanie koryta mechanicznie - profilowanie i zagęszczenie podłoża w gruntach kat. III głębokość koryta powyżej 40 cm	m ²	1 389
	Wykonanie koryta mechanicznie - profilowanie i zagęszczenie podłoża w gruntach kat. III głębokość koryta 43 cm - nawierzchnia jezdni ul. DREWLAŃSKIEJ oraz miejsc odtworzeń w ul. Mołdawskiej	m ²	1 349
	Wykonanie koryta mechanicznie - profilowanie i zagęszczenie podłoża w gruntach kat. III głębokość koryta 46 cm - nawierzchnia liniowych progów zwalniających	m ²	40

Lp.	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
		Nazwa	Ilość
1	2	3	4
	<u>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH (D 04.03.01).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
24	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie	m ²	2 530
	Oczyszczenie mechaniczne <u>nawierzchni drogowych niebitumicznych:</u>	m ²	1 265
	- pod warstwą wiążącą z BA - podbudowa z kruszywa łamanego pod nawierzchnią jezdni ul. Drewlańskiej oraz odtworzeń w ul. Mołdawskiej	m ²	1 265
	Oczyszczenie mechaniczne <u>nawierzchni drogowych bitumicznych:</u>	m ²	1 265
	- pod warstwą ścieralną z BA - warstwa wiążąca z BA pod nawierzchnią jezdni ul. Drewlańskiej oraz odtworzeń w ul. Mołdawskiej	m ²	1 265
25	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową	m ²	2 530
	Skropienie emulsją asfaltową <u>nawierzchni drogowych niebitumicznych</u>	m ²	1 265
	- pod warstwą wiążącą z BA - podbudowa z kruszywa łamanego pod nawierzchnią jezdni ul. Drewlańskiej oraz odtworzeń w ul. Mołdawskiej	m ²	1 265
	Skropienie emulsją asfaltową <u>nawierzchni drogowych bitumicznych</u>	m ²	1 265
	- pod warstwą ścieralną z BA - warstwa wiążąca z BA pod nawierzchnią jezdni ul. Drewlańskiej oraz odtworzeń w ul. Mołdawskiej	m ²	1 265
	<u>PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (D 04.04.02).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
26	Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, warstwa grub. 20 cm	m ²	1 320
	- nawierzchnia jezdni ul. Drewlańskiej	m ²	1 215
	- nawierzchnia odtwarzanej ul. Mołdawskiej w miejscu wykonywanych robót związanych z budową kanalizacji deszczowej	m ²	65
	- nawierzchnia liniowych progów zwalniających (grubość warstwy zmienna 20 - 30cm)	m ²	40
	<u>PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU LUB KRUSZYWA STABILIZOWANEGO CEMENTEM (D 04.05.01)</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
27	Wykonanie warstwy wzmacniająca podłoże z kruszywa związanego cementem, gr. w-wy do 10 cm	m ²	89
	Wykonanie warstwy wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2.5 MPa grubości 10 cm (mieszanka z betoniarni)	*	*
	Wykonanie warstwy wzmacniającej - nawierzchnia zjazdów	m ²	89
28	Wykonanie warstwy wzmacniająca podłoże z kruszywa związanego cementem , gr. w-wy 11-15 cm	m ²	1 389
	Wykonanie warstwy wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2.5 MPa grubości 15 cm (mieszanka z betoniarni)	*	*
	Wykonanie warstwy wzmacniającej - nawierzchnia jezdni ul. Drewlańskiej	m ²	1 284
	Wykonanie warstwy wzmacniającej - nawierzchnia odtwarzanej ul. Mołdawskiej w miejscu wykonywanych robót związanych z budową kanalizacji deszczowej	m ²	65
	Wykonanie warstwy wzmacniającej - nawierzchnia liniowych progów zwalniających	m ²	40
	<u>PODBUDOWA Z CHUDEGO BETONU (D 04.06.01)</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
29	Wykonanie podbudowy z chudego betonu, gr. w-wy do 10 cm	m ²	489
	Wykonanie podbudowy zasadniczej z chudego betonu grub. 10 cm - nawierzchnia chodnika	m ²	489
30	Wykonanie podbudowy z chudego betonu, gr. w-wy 11-15 cm	m ²	89
	Wykonanie podbudowy zasadniczej z chudego betonu grub. 15 cm - nawierzchnia zjazdów	m ²	89
	<u>NAWIERZCHNIE (D.05.00.00)</u>	*	*
	<u>NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE (D 05.02.01)</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
31	Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego (mieszanki niezwiązanej) stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 15+20 cm	m ²	327
	Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 mm, grub. warstwy 15 cm - pobocze ul. Drewlańskiej strona lewa	m ²	327
	<u>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA WIAŻĄCA (D 05.03.05/a).</u> <u>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u>	*	*
32	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, warstwa wiążąca, gr. 4 cm	m ²	1 265
	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 11 W, gr. 4 cm	*	*
	- nawierzchnia jezdni ul. Drewlańskiej	m ²	1 200
	- nawierzchnia odtwarzanej ul. Mołdawskiej w miejscu wykonywanych robót związanych z budową kanalizacji deszczowej	m ²	65

Lp.	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
		Nazwa	Ilość
1	2	3	4
	NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA ŚCIERALNA (D 05.03.05/b). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
33	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, warstwa ścieralna, gr. 4 cm	m ²	1 265
	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S, gr. 4 cm	*	*
	- nawierzchnia jezdni ul. DREWLAŃSKIEJ	m ²	1 200
	- nawierzchnia odwzraszanej ul. Mołdawskiej w miejscu wykonywanych robót związanych z budową kanalizacji deszczowej	m ²	65
	NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ (D 05.03.23). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
34	Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm	m ²	129
	Nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej (prostokąt z fazą) koloru szarego grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm z wypełnieniem spoin mieszanką piasku płukanego z cementem na sucho	m ²	89
	Nawierzchnia na liniowych progach zwalniających z betonowej kostki brukowej (dwuteownik z mikrofazą) koloru czerwonego grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm z wypełnieniem spoin mieszanką piasku płukanego z cementem na sucho	m ²	40
	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE (D 06.00.00)	*	*
	UMOCNIENIE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW (D 06.01.01). CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.	*	*
35	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 6+15 cm	m ²	293
	Humusowanie pasów zieleni z obsianiem przy grubości warstwy humusu 15 cm z zakupem i dowozem humusu	*	*
	- odtworzenie pasów zieleni wzdłuż projektowanej ul. DREWLAŃSKIEJ = 293*0,15 = 43,95 m ³	m ²	293
36	Wykonanie nawierzchni na opaskach	m ²	69
	Wykonanie wypełnienia opasek przy posesjach ze żwiru/grysu sortowanego 16-32mm jasnego; warstwa o grubości 10cm na geowłókninie o gramaturze 150 g/m ² oraz podsypce z piasku średnioziarnistego grubości 10cm	m ²	69
	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU (D 07.00.00)	*	*
	OZNAKOWANIE POZIOME (D 07.01.01). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
37	Oznakowanie poziome jezdni materiałami do oznakowania grubowarstwowego - linie, strzałki i inne symbole	m ²	12
	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych i betonowych - wykonywane sprzętem mechanicznym i ręcznym w technologii grubowarstwowej chemoutwardzalnej gr. 0,9+3,5 mm na gładko - linie i inne symbole:	*	*
	Linia P-7b	m ²	4,08
	Linia P-14	m ²	3,75
	Linia P-25	m ²	4,64
38	Oznakowanie poziome jezdni z wykorzystaniem PEO	szt.	20
	Oznakowanie poziome progów zwalniających - montaż punktowych elementów odblaskowych koloru białego przyklejanych do nawierzchni asfaltowej	szt.	20
	OZNAKOWANIE PIONOWE (D 07.02.01). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
39	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt.	5
	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych ø 60 mm (słupki nowe)	szt.	5
40	Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych do gotowych słupków oraz lamp ulicznych	szt.	6
	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze i informacyjne - grupa znaków małe (M):	*	*
	- tarcze znaków typu B	szt.	2
	- tarcze znaków typu T-25	szt.	2
	- tablice kierunkowe U-3 (1x U-3c; 1x U-3d)	szt.	2
	ELEMENTY ULIC (D 08.00.00)	*	*
	KRAWĘŻNIKI BETONOWE (D 08.01.01). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
41	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem	m	213
	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm i na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15:	*	*
	- krawężnik h=10 cm - stanowiący obramowanie chodnika	m	213
	Wykonanie ławy z oporem z betonu C12/15 pod krawężnik betonowy = 0,065*213 = 13,845 m ³	m ³	13,845

Lp.	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
		Nazwa	Ilość
1	2	3	4
42	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x22 cm na ławie betonowej z oporem	m	252
	Ustawienie oporników betonowych o wymiarach 15x22x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm i na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15:	*	*
	- krawężnik h=2 cm - stanowiący obramowanie zjazdów od strony jezdni	m	68
	- krawężnik h=4 cm - stanowiący obramowanie umocnionego pobocza od strony jezdni	m	184
	Wykonanie ławy z oporem z betonu C12/15 pod opornik betonowy = $0,059 \cdot 252 = 14,868 \text{ m}^3$	m^3	14,868
	CHODNIKI Z PŁYT BETONOWYCH (D.08.02.01). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
43	Wykonanie nawierzchni chodników z płyt betonowych	m^2	489
	Wykonanie nawierzchni chodnika z płyt betonowych gładkich 35x35x5 cm koloru szarego, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 4 cm z wypełnieniem spoin mieszanką piasku płukanego z cementem na sucho	m^2	489
	BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE (D 08.03.01). CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.	*	*
44	Ustawianie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm	m	220
	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, łączenia obrzeży na "pióro i wpust"	*	*
	- obramowanie chodnika oraz progów zwalniających	m	220
	Wykonanie ławy z oporem z betonu C12/15 pod obrzeża = $0,039 \cdot 220 = 8,580 \text{ m}^3$	m^3	8,580
45	Ustawianie palisady z elementów betonowych o wymiarach 18x18x100 cm	m	20
	Ustawienie palisady z elementów betonowych 18x18x100 cm (kolor-szary) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 - strona prawa, obramowanie chodnika na wysokości działki nr 31	m	20
	Wykonanie ławy z oporem z betonu C12/15 pod palisadę = $0,098 \cdot 20 = 1,960 \text{ m}^3$	m^3	1,960
	ŚCIEKI Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ (D 08.05.06). CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.	*	*
46	Ułożenie ścieku przykrawężnikowego	m	86
	Ułożenie ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów brukowej kostki betonowej koloru szarego (typu prostokąt) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i na ławie betonowej z betonu C12/15	m	86
	Wykonanie ławy z oporem z betonu C12/15 pod ściek przykrawężnikowy = $0,053 \cdot 86 = 4,558 \text{ m}^3$	m^3	4,558