

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45112100-6	Roboty w zakresie kopania rowów
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45000000-7	Roboty budowlane
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i rozbudowa ciągów komunikacyjnych w obrębie skrzyżowania dróg gminnych 116630E oraz 116409E w Cieblowicach Dużych wraz z oświetleniem
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr ewid. 717, 853, 852, 716, 1038/1, 727, 1039, obręb 0003 Cieblowice Duże, gm. Tomaszów Mazowiecki
INWESTOR : Gmina Tomaszów Mazowiecki
ADRES INWESTORA : ul. Prezydenta I. Mościckiego 4, 97-200 Tomaszów Mazowiecki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zdzisław Barański (Drogowa)
DATA OPRACOWANIA : 11.2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kwartał 2017

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2017

Data zatwierdzenia

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu obejmujący swym zakresem budowę i rozbudowę ciągów komunikacyjnych w obrębie skrzyżowania dróg gminnych 116630E oraz 116409E w Cieślówicach Dużych wraz z oświetleniem.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie następujących robót:

wykonanie budowy i rozbudowy drogi gminnej Nr 116630E na odcinku 50 m wykonanie przebudowy odcinka istniejącej drogi gminnej do szerokości 6,00 m dla jezdni dwukierunkowej od km 0+000,00 do km 0+050,00 (odcinek 4),
 wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni dla jezdni dwukierunkowej, o szerokości 5,50 m dla odcinka drogi gminnej nr 116409E od km 0+046,65 do km 0+200,00 (odcinek 1) oraz od km 0+000,00 do km 0+164,00 (odcinek 2),
 wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni dla jezdni dwukierunkowej, o szerokości 4,50 m dla odcinka od km 0+000,00 do km 0+023,02 (odcinek 1),
 wykonanie chodników szerokości 2,00 m,
 poboczy utwardzonych kruszywem łamanym o szerokości 0,75 m,
 wykonanie nowych utwardzonych zjazdów indywidualnych z kostki betonowej lub kruszywa łamanego,
 wykonanie zatok dla autobusów o nawierzchni z kostki granitowej,
 wykonanie przebudowy skrzyżowania dróg gminnych,
 budowę 5 przepustów drogowych,
 wykonanie rowów przydrożnych odprowadzających,
 znaki drogowe i urządzenia BRD,
 zatokę do zawracania dla autobusów o szerokości jezdni 6,00 m wraz z poboczem z kruszywa o szerokości 0,75 m, drogę manewrową i dojazdową do posesji,
 miejsca parkingowe dla pojazdów osobowych o długości 5,00 m i szerokości 2,50 m,
 istniejący sposób odwodnienia jezdni pozostaje bez zmian,
 perony z kostki betonowej dla przystanków autobusowych,
 wycinka drzew zgodnie z załączonym zestawieniem w tabeli.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane etapami - na wybranym odcinku jezdni - zachowując ruch pojazdów.

2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA**g. Parametry techniczne**

Kategoria ruchu KR2

Klasa drogi L

Prędkość projektowa $V_p=40\text{km/h}$

Prędkość miarodajna $V_m=50\text{km/h}$

Szerokość jezdni 5,5 m w km 0+046,65 - 0+200,00 (odcinek 1), 0+000,00 - 0+164,00 (odcinek 2),

6,0 m - zatoka do nawracania autobusów

4,5 m w km 0+000,00 - 0+023,02 (odcinek 1)

5,0 m w km 0+000,00 - 0+080,00 (odcinek 3)

Dopuszczalne obciążenie osi pojazdu do 8t

Ilość przepustów drogowych 5

Szerokość chodnika 2 m z kostki betonowej

Szerokość poboczy 0,75 m z kruszywa łamanego

Zatoka autobusowa szerokość drogi manewrowej 3 m

Miejsca postojowe wymiary 5,0 x 2,5 m

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rysunkach architektoniczno - budowlanych stanowiących część projektu budowlanego.

h. Obciążenie ruchem

Zgodnie z wytycznymi Inwestora przyjęto kategorię ruchu KR2. Natężenie ruchu pojazdów na całym odcinku drogi jest jednakowe i odpowiada przyjętej kategorii ruchu. Odcinek drogi stanowi połączenie komunikacyjne miejscowości Cieślówice Duże z gminą Tomaszów Mazowiecki.

3. DROGA W PLANIE I PROFILU

Rozbudowywany odcinek drogi gminnej w planie sytuacyjnym będzie się składać z odcinków prostych i łuków poziomych. Na całych odcinkach zostaną zastosowane spadki jednostronne o wartości pochylenia 2% oraz spadek daszkowy na początku odcinka nr 1 w km od 0+000,00 do km 0+023,02. Punkty charakterystyczne trasy w planie przedstawiono w tabelach nr 2-5.

W profilu zaprojektowano niweletę w dowiązaniu do przyległego terenu i istniejących rzędnych nawierzchni jezdni.

4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Nowa konstrukcja nawierzchni została przyjęta z katalogu dla kategorii ruchu KR2. W ramach inwestycji projektuje się nową konstrukcję jezdni o szerokości zmiennej dla poszczególnych odcinków.

Konstrukcja jezdni:

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 5 cm

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 7 cm

podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm 8 cm

podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm 12 cm

warstwa odsączająca z pospółki 10 cm

Łączna grubość konstrukcji jezdni: 42 cm

Przed wykonaniem warstwy wiążącej oraz ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 4.

5. KONSTRUKCJA DROGI MANEWROWEJ

W ramach inwestycji projektuje się drogę manewrową jako dojazd do posesji.

Konstrukcja drogi manewrowej:

kostka brukowa betonowa, kolor grafitowy	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	8 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm	12 cm
warstwa odsączająca z pospółki	10 cm
Łączna grubość konstrukcji drogi manewrowej:	42 cm

Projektuje się obustronne obramowanie jezdni drogi manewrowej betonowym krawężnikiem 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik powinien wystawać 12,0 cm ponad nawierzchnię jezdni.

6. KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH

W ramach inwestycji projektuje się 30 miejsc postojowych o parkowaniu prostym do osi jezdni, zlokalizowanych wzdłuż jezdni odcinka 1 oraz 3. Miejsca postojowe o wymiarach 5,0x2,5 m.

Konstrukcja miejsc postojowych:

kostka brukowa betonowa, kolor szary	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	8 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm	12 cm
warstwa odsączająca z pospółki	10 cm
Łączna grubość konstrukcji miejsc postojowych:	42 cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni betonowym krawężnikiem najazdowym 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a krawędzie boczne i krawędź tylną krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik najazdowy powinien wystawać 4,0 cm ponad nawierzchnię jezdni. W pozostałych miejscach krawężnik betonowy 15x30 cm należy wynieść na wysokość 12,0 cm w celu ograniczenia dojazdu samochodów.

7. KONSTRUKCJA ZATOK DLA AUTOBUSÓW

W ramach inwestycji projektuje się dwie zatoki dla autobusów. Usytuowanie zatok przedstawia rysunek nr 2.

Konstrukcja zatoki autobusowej:

kostka granitowa 15x17 cm, kolor szary	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	8 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm	12 cm
warstwa odsączająca z pospółki	10 cm
Łączna grubość konstrukcji zatok dla autobusów:	42 cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem granitowym 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 oraz od strony peronu autobusowego, krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik granitowy należy zaniżyć do poziomu nawierzchni jezdni, natomiast krawężnik betonowy od strony peronu wynieść na wysokość 12,0 cm ponad poziom nawierzchni zatoki.

8. KONSTRUKCJA CHODNIKÓW Z KOSTKI BETONOWEJ

W ramach inwestycji projektuje się chodniki dla ruchu pieszego o szerokości 2,00 m.

Konstrukcja chodnika:

kostka brukowa betonowa, kolor szary	6cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	4cm
warstwa odsączająca z pospółki	15cm

Łączna grubość konstrukcji chodnika: 25 cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a od strony ogrodzeń obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik będzie wystawał 12,0 cm ponad krawędź jezdni. Obrzeże zaniżyć do poziomu nawierzchni chodnika. Chodnik wykonać ze spadkiem 1% w kierunku jezdni.

9. KONSTRUKCJA ZJAZDÓW

W ramach inwestycji projektuje się zjazdy indywidualne do posesji o nawierzchni z kostki betonowej oraz kruszywa łamanego.

Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej:

kostka brukowa betonowa, kolor czerwony	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	8 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm	12 cm
warstwa odsączająca z pospółki	10 cm
Łączna grubość konstrukcji zjazdu:	42 cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni betonowym krawężnikiem najazdowym 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik powinien wystawać 4,0 cm ponad powierzchnię jezdni. Obrzeże zaniżyć do poziomu powierzchni zjazdu. Przecięcie krawędzi powierzchni zjazdu i jezdni złagodzić skosami 1m:1m. W miejscach przecięcia zjazdu z chodnikiem, powierzchnię chodnika zaniżyć do poziomu powierzchni zjazdu (zgodnie z rys. nr 5).

Konstrukcja zjazdu z kruszywa łamanego 0/31,5 mm:

warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm 10 cm

grunt rodzimy dogęszczony mechanicznie -

Łączna grubość konstrukcji zjazdu: 10 cm

10. POBOCZA UTWARDZONE Z KOSTKI BETONOWEJ

W ramach inwestycji projektuje się pobocze z kostki betonowej szarej o szerokości 1,5 m.

Konstrukcja pobocza z kostki betonowej:

kostka brukowa betonowa, kolor szary 8 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 4 cm

podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm 8 cm

podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm 12 cm

warstwa odsączająca z pospółki 10 cm

Łączna grubość konstrukcji pobocza utwardzonego: 42 cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni betonowym krawężnikiem najazdowym 15x22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a od strony ogrodzeń obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Krawężnik będzie wystawał 4,0 cm ponad krawędź jezdni. Obrzeże zaniżyć do poziomu powierzchni pobocza. Należy je wykonać ze spadkiem 1,0% w kierunku jezdni.

11. POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO

Projektuje się pobocza o szerokości 0,75m. Pobocza należy umocnić warstwą kruszywa łamanego 0/31,5mm grubości 10cm.

12. ODWODNIENIE DROGI

Odwodnienie realizowane będzie powierzchniowo poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych rowów przydrożnych oraz jak dotychczas, powierzchniowo poprzez przepuszczalną powierzchnię pasa drogowego. Rowy należy wykonać o szerokości dna 0,40 m i ze skarpami o nachyleniu 1:1.

Na rowach pod zjazdami, chodnikami oraz pod drogą zostaną wykonane przepusty z kręgów betonowych \varnothing 400 mm.

Przepusty należy wykonać na ławie żwirowej, zakończone prefabrykowanymi betonowymi ściankami czołowymi skośnymi (zgodnie z rys. nr 7). Przepusty należy wykonać na ławie żwirowej o grubości po zagęszczeniu - 10,0 cm. Skarpy rowów przy wylotach przepustu umocnić płytami ażurowymi 60x40x8 cm, zgodnie z rysunkiem nr 7.

Po ułożeniu przepustu, należy go zasypać pospółką. Obsypkę i zasypkę przepustu, wraz z zagęszczeniem, należy wykonywać warstwami o maksymalnej grubości 15,0-30,0 cm do pełnego zasypania. Szczegół wykonania przepustów przedstawia rys. nr 6 oraz rys. nr 7.

13. WARUNKI GRUNTOWE - WODNE

W celu określenia rodzaju i stanu podłoża gruntowego wykonano punktowe otwory odkrywkowe. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej na głębokości strefy przemarzania gruntu. Warunki wodne klasyfikuje się jako dobre. Na podstawie analizy makroskopowej gruntów stwierdzono występowanie gruntów niewysadzinowych na głębokości przemarzania gruntu. Na tej podstawie warunki gruntowe klasyfikuje się jako proste, a planowaną inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

14. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewiduje występowanie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

Istniejące węża studni rewizyjnych, zasuw zaworów sieci należy wyregulować wysokościowo do nowych rzędnych. Wykonawca poinformuje o tym fakcie zarządców odpowiednich sieci.

Prace ziemne prowadzić z należytą starannością. Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić rzeczywiste posadowienie w terenie infrastruktury technicznej (punktowe odkrywki) - kable energetyczne, sieć teletechniczną, sieć wodociągową, sieć kanalizacyjną.

15. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

W celu zabezpieczenia krawędzi jezdni przy wylotach przepustów drogowych pod jezdnią, projektuje się montaż barier ochronnych typ U-14a oraz U-12a typu A. Bariery należy montować w zależności od warunków miejscowych poza koroną drogi. Lokalizację oraz długości barier przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.495	km		
			km	0.495	
				RAZEM	0.495
2 d.1	KNR 2-01 0103-07 analogia	Ścinanie drzew piłą mechaniczną	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3 d.1	KNR 2-01 0105-07 analogia	Mechaniczne karczowanie pni	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
4 d.1	KNR 2-01 0108-02	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości 0.0875	ha		
			ha	0.0875	
				RAZEM	0.0875
5 d.1	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km 16	m ³		
			m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
6 d.1	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 300	mp		
			mp	300.000	
				RAZEM	300.000
7 d.1	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem 875+(30*8)	m ²		
			m ²	1115.000	
				RAZEM	1115.000
2	45111300-1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
8 d.2	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 1970	m ²		
			m ²	1970.000	
				RAZEM	1970.000
9 d.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
10 d.2	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm (dla istniejącej jezdni) poz.8	m ²		
			m ²	1970.000	
				RAZEM	1970.000
11 d.2	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości (dla istniejącej jezdni) Krotność = 5 poz.8	m ²		
			m ²	1970.000	
				RAZEM	1970.000
12 d.2	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km 0.23*1970	m ³		
			m ³	453.100	
				RAZEM	453.100
13 d.2	KNR 4-01 0108-12 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczy- mi - za każdy następny 1 km Krotność = 2 poz.12	m ³		
			m ³	453.100	
				RAZEM	453.100
14 d.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej 170	m		
			m	170.000	
				RAZEM	170.000
15 d.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 170*0.0765	m ³		
			m ³	13.005	
				RAZEM	13.005

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-31 d.2 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
17	KNR 2-31 d.2 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej (dla istniejących chodników, zatoki autobusowej, zjazdów)	m ²		
		250	m ²	250.000	
				RAZEM	250.000
18	KNR 2-31 d.2 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm (dla istniejących chodników, zatoki autobusowej, zjazdów) poz.17	m ²		
			m ²	250.000	
				RAZEM	250.000
19	KNR 4-01 d.2 0108-11 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km	m ³		
		250*0.1	m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
20	KNR 4-01 d.2 0108-12 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczy- mi - za każdy następny 1 km Krotność = 2 poz.19	m ³		
			m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
21	KNR 2-31 d.2 0818-08 analogia	Rozebranie słupków znaków drogowych	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
22	KNR 2-31 d.2 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegaw- czych, informacyjnych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
3	45233120- 6	JEZDNIA			
23	KNR 2-01 d.3 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samo- wyladowczymi na odległość do 1 km 0.2*1332+0.42*1539.1	m ³		
			m ³	912.822	
				RAZEM	912.822
24	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzo- nych ziemi kat. III-IV Krotność = 2 poz.23	m ³		
			m ³	912.822	
				RAZEM	912.822
25	KNR 2-31 d.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy kons- trukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 2871.1	m ²		
			m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
26	KNR 2-31 d.3 0104-07 analogia	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.25	m ²		
			m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
27	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po za- gęszczeniu 15 cm (kruszywo 0/63 mm) Krotność = 0.8 poz.25	m ²		
			m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
28	KNR 2-31 d.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po za- gęszczeniu 8 cm (kruszywo 0/31,5 mm) poz.25	m ²		
			m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
29	KNR 2-31 d.3 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej poz.25	m ²		
			m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
30	KNR 2-31 d.3 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.25	m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
31	KNR 2-31 d.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm (AC16W) poz.25	m ² m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
32	KNR 2-31 d.3 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (AC16W) Krotność = 3 poz.25	m ² m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
33	KNR 2-31 d.3 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.25	m ² m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
34	KNR 2-31 d.3 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm (AC11S) poz.25	m ² m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
35	KNR 2-31 d.3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (AC11S) Krotność = 2 poz.25	m ² m ²	2871.100	
				RAZEM	2871.100
4	45233250-6	JEZDNI MANEROWA			
36	KNR 2-01 d.4 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0.2*206.8+0.42*205	m ³ m ³	127.460	
				RAZEM	127.460
37	KNR 2-01 d.4 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 2 poz.36	m ³ m ³	127.460	
				RAZEM	127.460
38	KNR 2-31 d.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 411.8	m ² m ²	411.800	
				RAZEM	411.800
39	KNR 2-31 d.4 0104-07 analogia	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.38	m ² m ²	411.800	
				RAZEM	411.800
40	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (kruszywo 0/63 mm) Krotność = 0.8 poz.38	m ² m ²	411.800	
				RAZEM	411.800
41	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (kruszywo 0/31,5 mm) poz.38	m ² m ²	411.800	
				RAZEM	411.800
42	KNR 2-31 d.4 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej poz.38	m ² m ²	411.800	
				RAZEM	411.800
43	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka szara) poz.38	m ² m ²	411.800	
				RAZEM	411.800
5	45233250-6	MIEJSCA POSTOJOWE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-01 d.5 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		0.42*375	m ³	157.500	
				RAZEM	157.500
45	KNR 2-01 d.5 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
		Krotność = 2	m ³	157.500	
		poz.44		RAZEM	157.500
46	KNR 2-31 d.5 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		375	m ²	375.000	
				RAZEM	375.000
47	KNR 2-31 d.5 0104-07 analogia	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.46	m ²	375.000	
				RAZEM	375.000
48	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (kruszywo 0/63 mm)	m ²		
		Krotność = 0.8	m ²	375.000	
		poz.46		RAZEM	375.000
49	KNR 2-31 d.5 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (kruszywo 0/31,5 mm)	m ²		
		poz.46	m ²	375.000	
				RAZEM	375.000
50	KNR 2-31 d.5 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m ²		
		poz.46	m ²	375.000	
				RAZEM	375.000
51	KNR 2-31 d.5 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka szara)	m ²		
		poz.46	m ²	375.000	
				RAZEM	375.000
6	45233260-9	CHODNIK			
52	KNR 2-01 d.6 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		0.25*642	m ³	160.500	
				RAZEM	160.500
53	KNR 2-01 d.6 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
		Krotność = 2	m ³	160.500	
		poz.52		RAZEM	160.500
54	KNR 2-31 d.6 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		642	m ²	642.000	
				RAZEM	642.000
55	KNR 2-31 d.6 0104-07 analogia	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.54	m ²	642.000	
				RAZEM	642.000
56	KNR 2-31 d.6 0104-08 analogia	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm	m ²		
		Krotność = 5	m ²	642.000	
		poz.54		RAZEM	642.000
57	KNR 2-31 d.6 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		poz.54	m ²	642.000	
				RAZEM	642.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7	45233250-6	ZATOKA AUTOBUSOWA			
58	KNR 2-01 d.7 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0.42*317.4	m ³ m ³	 133.308	
				RAZEM	133.308
59	KNR 2-01 d.7 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 2 poz.58	m ³ m ³	 133.308	
				RAZEM	133.308
60	KNR 2-31 d.7 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 317.4	m ² m ²	 317.400	
				RAZEM	317.400
61	KNR 2-31 d.7 0104-07 analogia	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.60	m ² m ²	 317.400	
				RAZEM	317.400
62	KNR 2-31 d.7 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (kruszywo 0/63 mm) Krotność = 0.8 poz.60	m ² m ²	 317.400	
				RAZEM	317.400
63	KNR 2-31 d.7 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (kruszywo 0/31,5 mm) poz.60	m ² m ²	 317.400	
				RAZEM	317.400
64	KNR 2-31 d.7 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej poz.60	m ² m ²	 317.400	
				RAZEM	317.400
65	KNR 2-31 d.7 0302-04	Nawierzchnia z kostki kamiennej granitowej 15x17 cm o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.60	m ² m ²	 317.400	
				RAZEM	317.400
8	45233250-6	POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO			
66	KNR 2-01 d.8 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0.1*440.3	m ³ m ³	 44.030	
				RAZEM	44.030
67	KNR 2-01 d.8 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 2 poz.66	m ³ m ³	 44.030	
				RAZEM	44.030
68	KNR 2-31 d.8 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 440.3	m ² m ²	 440.300	
				RAZEM	440.300
69	KNR 2-31 d.8 0204-05 analogia	Pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - grubość po zagęszczeniu 7 cm poz.68	m ² m ²	 440.300	
				RAZEM	440.300
70	KNR 2-31 d.8 0204-06 analogia	Pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.68	m ² m ²	 440.300	
				RAZEM	440.300
9	45233260-9	POBOCZE UTWARDZONE Z KOSTKI BETONOWEJ			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 2-01 d.9 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0.42*43	m ³ m ³	 18.060	
				RAZEM	18.060
72	KNR 2-01 d.9 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 2 poz.71	m ³ m ³	 18.060	
				RAZEM	18.060
73	KNR 2-31 d.9 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 43	m ² m ²	 43.000	
				RAZEM	43.000
74	KNR 2-31 d.9 0104-07 analogia	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.73	m ² m ²	 43.000	
				RAZEM	43.000
75	KNR 2-31 d.9 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (kruszywo 0/63 mm) Krotność = 0.8 poz.73	m ² m ²	 43.000	
				RAZEM	43.000
76	KNR 2-31 d.9 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (kruszywo 0/31,5 mm) poz.73	m ² m ²	 43.000	
				RAZEM	43.000
77	KNR 2-31 d.9 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej poz.73	m ² m ²	 43.000	
				RAZEM	43.000
78	KNR 2-31 d.9 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka szara) poz.73	m ² m ²	 43.000	
				RAZEM	43.000
10	45233250-6	ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ			
79	KNR 2-01 d.10 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0.42*103.2	m ³ m ³	 43.344	
				RAZEM	43.344
80	KNR 2-01 d.10 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 2 poz.79	m ³ m ³	 43.344	
				RAZEM	43.344
81	KNR 2-31 d.10 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 103.2	m ² m ²	 103.200	
				RAZEM	103.200
82	KNR 2-31 d.10 0104-07 analogia	Warstwy odsączające z pospółki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.81	m ² m ²	 103.200	
				RAZEM	103.200
83	KNR 2-31 d.10 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (kruszywo 0/63 mm) Krotność = 0.8 poz.81	m ² m ²	 103.200	
				RAZEM	103.200
84	KNR 2-31 d.10 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (kruszywo 0/31,5 mm) poz.81	m ² m ²	 103.200	
				RAZEM	103.200
85	KNR 2-31 d.10 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.81	m ²	103.200	
				RAZEM	103.200
86 d.10	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na pod- sypce cementowo-piaskowej poz.81	m ² m ²	 103.200	
				RAZEM	103.200
11	45233250- 6	ZJAZDY Z KRUSZYWA ŁAMANEGO			
87 d.11	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samo- wyładowczymi na odległość do 1 km 0.1*48.1	m ³ m ³	 4.810	
				RAZEM	4.810
88 d.11	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzo- nych ziemi kat. III-IV Krotność = 2 poz.87	m ³ m ³	 4.810	
				RAZEM	4.810
89 d.11	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy kons- trukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 48.1	m ² m ²	 48.100	
				RAZEM	48.100
90 d.11	KNR 2-31 0204-05 analogia	Nawierzchnia zjazdu z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - grubość po zagęszczeniu 7 cm poz.89	m ² m ²	 48.100	
				RAZEM	48.100
91 d.11	KNR 2-31 0204-06 analogia	Nawierzchnia zjazdu z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.89	m ² m ²	 48.100	
				RAZEM	48.100
12	45112100- 6	RÓW ODPAROWUJĄCY			
92 d.12	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samo- wyładowczymi na odległość do 1 km 0.77*379	m ³ m ³	 291.830	
				RAZEM	291.830
93 d.12	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzo- nych ziemi kat. III-IV Krotność = 2 poz.92	m ³ m ³	 291.830	
				RAZEM	291.830
94 d.12	KNR 2-01 0506-05	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat. IV 2.4*379	m ² m ²	 909.600	
				RAZEM	909.600
95 d.12	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 2.4*379	m ² m ²	 909.600	
				RAZEM	909.600
13	45231000- 5	PRZEPUSTY			
96 d.13	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samo- wyładowczymi na odległość do 1 km 0.7*46	m ³ m ³	 32.200	
				RAZEM	32.200
97 d.13	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzo- nych ziemi kat. III-IV Krotność = 2 poz.96	m ³ m ³	 32.200	
				RAZEM	32.200
98 d.13	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy kons- trukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.4*46	m ²	18.400	
				RAZEM	18.400
99 d.13	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m ³		
		0.4*46*0.1	m ³	1.840	
				RAZEM	1.840
100 d.13	KNR 2-31 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
101 d.13	KNR 2-31 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm	ścianki		
		10	ścianki	10.000	
				RAZEM	10.000
102 d.13	KNR-W 2- 01 0208-05 analogia	Zakup wraz z dostawą pospółki przeznaczonej do wykonania obsypki i zasypki przepustów, samochodami samowyładowczymi	m ³		
		0.5*46	m ³	23.000	
				RAZEM	23.000
103 d.13	KNR 2-01 0313-02 analogia	Wykonanie obsypki i zasypki przepustów z pospółki dowożonej samochodami samowyładowczymi	m ³		
		poz.102	m ³	23.000	
				RAZEM	23.000
104 d.13	KNR 2-01 0520-01 analogia	Umocnienie wylotu przepustu płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x8 cm	m ²		
		4.5	m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
14	45233000-9	KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA			
105 d.14	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (dla krawężnika betonowego 15x30)	m ³		
		0.0765*470	m ³	35.955	
				RAZEM	35.955
106 d.14	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		470	m	470.000	
				RAZEM	470.000
107 d.14	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (dla krawężnika betonowego 15x22)	m ³		
		0.0765*109	m ³	8.339	
				RAZEM	8.339
108 d.14	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		109	m	109.000	
				RAZEM	109.000
109 d.14	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (dla krawężnika granitowego 15x30)	m ³		
		0.0765*173	m ³	13.235	
				RAZEM	13.235
110 d.14	KNR 2-31 0404-04 analogia	Krawężniki kamienne granitowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		173	m	173.000	
				RAZEM	173.000
111 d.14	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m ³		
		0.0175*491	m ³	8.593	
				RAZEM	8.593
112 d.14	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		491	m	491.000	
				RAZEM	491.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	45233290-8	ORGANIZACJA RUCHU			
15.1		Oznakowanie pionowe			
113	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
d.15	0702-01				
.1		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
114	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - znaki E22b, E15b, D18, D1, D4a, D4b, T6b, D6, A7, D15, A10, G1b, G1c, T1	szt.		
d.15	0703-01	35	szt.	35.000	
.1				RAZEM	35.000
115	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - znaki E17a, E18a, D42, D43	szt.		
d.15	0703-02	8	szt.	8.000	
.1				RAZEM	8.000
15.2		Oznakowanie poziome			
116	KNR AT-04	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane sprzętem ręcznym	m ²		
d.15	0203-03	59.1	m ²	59.100	
.2				RAZEM	59.100
15.3		Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego			
117	KNNR 6	Bariery segmentowe U-12a z rur śr. 60 mm o rozstawie słupków z rur co 2.0 m	m		
d.15	0701-03				
.3	analogia	53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
118	KNR 2-31	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m (bariery U-14a)	m		
d.15	0704-01				
.3		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
16	45000000-7	ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
119	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
d.16	1406-03	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
120	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
d.16	1406-04	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
121	kalk. własna	Stabilizacja punktów granicznych po podziale działek	szt.		
d.16		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
17	45000000-7	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I PORZĄDKOWANIE TERENU BUDOWY			
122	KNR 2-21	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m ³		
d.17	0101-04	20	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
123	KNR 2-01	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²		
d.17	0510-01				
	analogia	525	m ²	525.000	
				RAZEM	525.000