

## Przedmiar

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. ROBOTY DROGOWE</b>		
		<b>1.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE i POMIAROWE</b>		
1		Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy i punktów wysokościowych Nr ST: D-01.01.01a  km 0+000 - 1+064,80 1,0648 km 0+000 - 0,083,00 odnoga 0,083  razem	km km km	1,06 0,08 1,14
1.1	KNR 2-01 0119/04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	1,14
		<b>1.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
2		Rozbiórka studni betonowych kanalizacji deszczowej wraz z wywiezieniem i utylizacją gruzu Nr ST: D-01.02.04  wg opisu i PZT 4  razem	studnia studnia	4 4
2.1	KNR 4-05t1 0411/03	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500mm bez osadnika i bez syfonu	kpl	4
2.2	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego  4*1,50*(3,14*0,50*0,5-3,14*0,40*0,40)  razem	m3 m3	1,7 1,7
3		Rozbiórka nawierzchni z brukowej kostki betonowej wraz z wywiezieniem i utylizacją gruzu na odległość 5 km Nr ST: D-01.02.04  1255,0  razem	m2 m2	1.255 1.255
3.1	KNR 2-31 0810/01	Rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin-analogia	m2	1.255
3.2	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego  1255,0*0,06  razem	m3 m3	75,3 75,3
3.3	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - krotność 4 S=4	m3	75,3
4		Rozbiórka krawężników betonowych z ławami wraz z wywiezieniem i utylizacją gruzu na odległość 5 km Nr ST: D-01.02.04  656  razem	m m	656 656
4.1	KNR 2-31 0813/03	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m	656
4.2	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego  656,0*0,15*0,30  razem	m3 m3	29,52 29,52
4.3	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m3	29,52
5		Rozbiórka obrzeży betonowych wraz z wywiezieniem i utylizacją gruzu na odległość 5 km Nr ST: D-01.02.04  899,0  razem	m m	899 899
5.1	KNR 2-31 0814/01	Rozebranie obrzeży o wymiarach 6x20cm, na podsypce piaskowej	m	899
5.2	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego  899,0*0,06*0,30  razem	m3	16,18

## Przedmiar

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	16,18
5.3	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - krotność 4	m3	16,18
6		Rozbiórka nawierzchni bitumicznej odnogi z podbudowa grubości 15 cm z wywiezieniem i utylizacją gruzu na odległość 5 km wraz chodnikiem i obramowaniem Nr ST: D-01.02.04  366,0+108,0	m2	474
		razem	m2	474
6.1	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	474
6.2	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm  731,0	m2	731
		razem	m2	731
6.3	KNR 2-31 0803/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm - krotność 2 R=2 S=2	m2	474
6.4	KNR 2-31 0813/01	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce piaskowej  80,0	m	80
		razem	m	80
6.5	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego  474,0*0,15+474,0*0,05+80,0*0,15*0,30	m3	98,4
		razem	m3	98,4
6.6	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości-krotność 4 S=4	m3	98,4
7		Lokalne usunięcie górnej warstwy nawierzchni bitumicznej poprzez mkrofrezowanie (uszerstnienie) o głębokości do 2 cm wraz z wywozem i utylizacją (bez naruszania warstw smolowych) - przyjęto 40% powierzchni warstwy ścieralnej  (5445,0-109,90)*0,40	m2	2.134,04
		razem	m2	2.134,04
7.1	KNR AT-03 0102/01	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości do 4cm	m2	2.134,04
		<b>1.3. ODWODNIENIE</b>		
8		Przebudowa betonowych prefabrykowanych ulicznych wpustów ściekowych o średnicy DN/ID500mm z osadnikami głębokości 0,90m zwieńczonych żeliwnymi kratami z zatrzaskiem klasy D400. Studnie wbudowane w lokalizacji rozbieranych z zachowaniem rzędnych posadowienia  wg projektu 4	szt	4
		razem	szt	4
8.1	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	szt	4
9		Przebudowa i budowa przepustów betonowych pod zjazdami z rur spiralnie karbowanych HDPE SN8 fi40 z umocnieniem wlotów narzutem kamiennym ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej 1:2 gr.10cm i wypełnieniem spoin zaprawą cementową Nr ST: D-06.02.01a  2*7,0+8,0+22,0+6,0+16,0	m	66
		razem	m	66
9.1	KNR 2-33 0601/01	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych o średnicy 60cm-analogia	m	66
9.2	KNR 2-01 0514/01	Wykonanie odwodnienia na skarpach i dnach rowów drobnymi elementami kamiennymi o objętości do 0,5m3  12,0	m3	12
		razem	m3	12

## Przedmiar

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.3	KNR 2-31 0402/01	Ława z pospółki przelot przepustu		
		66,0*0,5*0,30	m3	9,9
		razem	m3	9,9
10		Roboty ziemne związane z wykonanie przepustów - zasypka z piasku, otworzenie korpusu drogi i zjazdów		
		66,0*1,0*0,80	m3	52,8
		razem	m3	52,8
10.1	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m3	52,8
10.2	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km	m3	52,8
10.3	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - krotność 4 S=4	m3	52,8
11		Wykonanie odwodnienia podchodnikowego - pod ścieżką - ścieki korytkowe na ławie cementowo -piaskowej gr.15cm wraz ze ściekiem skarpowym na ławie cementowo-piaskowej oraz umocnieniem wylotu narzutem kamiennym ( 12szt)		
		4*1,50*2	m	12
		razem	m	12
11.1	KNR 2-31 0606/03	Ścieki z elementów betonowych o grubości 15cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	12
		<b>1.4. PODBUDOWY</b>		
12		Korytowanie wraz z profilowaniem podłoża na całej szerokości chodników o głębokości 20cm Nr ST: D-04.01.01		
		48,10+18,70+40,80+30,30+49,70+10,20+21,0+16,40+14,80+48,60+97,10+89,40+9,20+78,80+4,0+8,60+38,60+11 2,0+30,50+18,70+166,80+19,20+22,20+44,40+9,50+31,40+4,0+66,30+52,90+19,90+16,60+11,80+5,90+30,30+4,6 +18,0+5,70+6,60+5,0+7,30+2,40+1,60+2,40+1,0+2,70+4,0	m2	1.348
		razem	m2	1.348
12.1	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości w gruncie kategorii I-IV	m2	1.348
13		Korytowanie wraz z profilowaniem podłoża na całej szerokości zjazdów i zatoki autobusowej o głębokości 40cm Nr ST: D-04.01.01		
		strona prawa 32,40+7,20+15,70+17,80+13,80+29,40+10,60+12,30+12,0+11,20+21,30+15,0+11,40+48,40+26,10+29,40 +28,50+30,50+11,0+14,10+11,20+13,90	m2	423,2
		strona lewa 28,0+32,0+22,40+27,40+21,20+33,50+30,0+58,50+24,10+21,60+23,0+33,0+14,60+13,90+13,30+16,0+21,9 0+25,30+27,10+39,0	m2	525,8
		zatoka autobusowa 56,0	m2	56
		poszerzenie jezdni 109,90	m2	109,9
		razem	m2	1.114,9
13.1	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości w gruncie kategorii I-IV	m2	1.114,9
13.2	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm - krotność 4 R=4 S=4	m2	1.114,9
14		Warstwa odcinająca pod chodniki z piasku o gr. 10 cm po zagęszczeniu na chodniku wzdłuż zatoki autobusowej Nr ST: D-04.02.01		
		52,0	m2	52
		razem	m2	52
14.1	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	52
15		Warstwa odcinająca z piasku o gr. 10 cm po zagęszczeniu pod zjazdy i zatokę autobusową z brukowej kostki betonowej Nr ST: D-04.02.01		
		949,0+56	m2	1.005
		razem	m2	1.005

## Przedmiar

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15.1	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	1.005
15.2	KNR 2-31 0104/06	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm poniżej 10cm - zmniejszenie krotność 5 $R=5 \ M=5 \ S=5$	m2	1.005
16		Podbudowa pomocnicza odnogi i poszerzenia jezdni z mieszanki związanej cementem C3/4 o grubości 10 cm po zagęszczeniu Nr ST: D-04.05.01a  odnoga 394,0 w km 0+284,00 - 0+408,00 0,5*45,50*1,40*2+33,0*1,40  razem	m2 m2 m2	394 109,9 503,9
16.1	KNR 2-31 0111/03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszarkami	m2	503,9
17		Podbudowa chodników z mieszanki kruszywa niezawiązanego 0/31,5 o grubości 15 cm po zagęszczeniu Nr ST: D-04.04.02b  48,10+18,70+40,80+30,30+49,70+10,20+21,0+16,40+14,80+48,60+97,10+89,40+9,20+78,80+4,0+8,60+38,60+112,0+30,50+18,70+166,80+19,20+22,20+44,40+9,50+31,40+4,0+66,30+52,90+19,90+16,60+11,80+5,90+30,30+4,6+18,0+5,70+6,60+5,0+7,30+2,40+1,60+2,40+1,0+2,70+4,0  razem	m2 m2	1.348 1.348
17.1	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	1.348
17.2	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm całkowita grubość 15 cm (krotność-7) $R=7 \ M=7 \ S=7$	m2	1.348
18		Podbudowa zjazdów i zatoki autobusowej z mieszanki kruszywa niezawiązanego 0/31,5 o grubości 20 cm po zagęszczeniu Nr ST: D-04.04.02b  strona prawa 32,40+7,20+15,70+17,80+13,80+29,40+10,60+12,30+12,0+11,20+21,30+15,0+11,40+48,40+26,10+29,40+28,50+30,50+11,0+14,10+11,20+13,90 strona lewa 28,0+32,0+22,40+27,40+21,20+33,50+30,0+58,50+24,10+21,60+23,0+33,0+14,60+13,90+13,30+16,0+21,90+25,30+27,10+39,0 zatoka autobusowa 56,0  razem	m2 m2 m2 m2	423,2 525,8 56 1.005
18.1	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	1.005
18.2	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm całkowita grubość 15 cm (krotność-12) $R=12 \ M=12 \ S=12$	m2	1.005
19		Podbudowa odnogi z mieszanki kruszywa niezawiązanego 0/31,5 o grubości 25 cm po zagęszczeniu Nr ST: D-04.04.02b  333,0+17,50+43,50  razem	m2 m2	394 394
19.1	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	394
19.2	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm całkowita grubość 15 cm (krotność-17) $R=17 \ M=17 \ S=17$	m2	394
20		Podbudowa korekty przebiegu drogi (poszerzenie) z mieszanki kruszywa niezawiązanego 0/31,5 o grubości 30 cm po zagęszczeniu Nr ST: D-04.04.02b  w km 0+284,00 - 0+408,00 0,5*45,50*1,40*2+33,0*1,40  razem	m2 m2	109,9 109,9
20.1	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	109,9
20.2	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm całkowita grubość 15 cm (krotność-22) $R=22 \ M=22 \ S=22$	m2	109,9

## Przedmiar

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21		Wzmocnienie konstrukcji jezdni siatką szklano-węglową Nr ST: D-05.03.26a  jezdni gminnej drogi wewnętrznej 69,20+1191,30+190,30+1194,70+281,90+272,80+464,40+738,30+466,40+394,20+60,50+121,00 razem	m2 m2	5.445 5.445
21.1	KNR AT-03 0203/01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne	m2	5.445
22		Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W w ilości wynikającej z przekrojów poprzecznych wraz z oczyszczeniem i skropieniem podbudowy bitumicznej - wyrównanie lokalnych zaniżeń, wybojów i ubytków (średnia grubość warstwy 8 cm) Nr ST: D-05.03.05b  424,13*2,56 razem	Mg Mg	1.085,77 1.085,77
22.1	KNR 2-31 0108/02	Wyrównanie mechaniczne istniejącej podbudowy mieszkanką mineralno-asfaltową	t	1.085,77
		<b>1.5. NAWIERZCHNIE</b>		
23		Wwarstwa ścieralna grysowo-mastyksowa SMA11 grubości 4 cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem warstwy wiążącej Nr ST: D-05.03.05a  jezdni gminnej drogi wewnętrznej 69,20+1191,30+190,30+1194,70+281,90+272,80+464,40+738,30+466,40+394,20+60,50+121,00 razem	m2 m2	5.445 5.445
23.1	KNR AT-03 0302/01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o grubości 4cm przy wydajności rozkładarki 200t/dzień	m2	5.445
24	KNR AT-03 0202/02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	m2	5.445
25		Nawierzchnia chodników z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm koloru szarego typu holland z fazą Nr ST: D-05.03.23a  48,10+18,70+40,80+30,30+49,70+10,20+21,0+16,40+14,80+48,60+97,10+89,40+9,20+78,80+4,0+8,60+38,60+112,0+30,50+18,70+166,80+19,20+22,20+44,40+9,50+31,40+4,0+66,30+52,90+19,90+16,60+11,80+5,90+30,30+4,6+18,0+5,70+6,60+5,0+7,30+2,40+1,60+2,40+1,0+2,70+4,0 razem	m2 m2	1.348 1.348
25.1	KNR 2-31u1 0600/03	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm koloru szarego	m2	1.348
26		Nawierzchnia odnogi i zatoki autobusowej z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm z fazą (kolor grafitowy odnogi, czerwony zatoki) typu behaton Nr ST: D-05.03.23a  odnoga brukowa kostka betonowa typu behaton koloru grafitowego 333,0+17,50+43,50 zatoka autobusowa kostka betonowa typu behaton koloru czerwonego 56,0 razem	m2 m2 m2	394 56 450
26.1	KNR 2-31u1 0600/03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm	m2	450
27		Nawierzchnia zjazdów z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm koloru grafitowego z fazą typu behaton Nr ST: D-05.03.23a  strona prawa 32,40+7,20+15,70+17,80+13,80+29,40+10,60+12,30+12,0+11,20+21,30+15,0+11,40+48,40+26,10+29,40+28,50+30,50+11,0+14,10+11,20+13,90 strona lewa 28,0+32,0+22,40+27,40+21,20+33,50+30,0+58,50+24,10+21,60+23,0+33,0+14,60+13,90+13,30+16,0+21,90+25,30+27,10+39,0 razem	m2 m2 m2	423,2 525,8 949
27.1	KNR 2-31u1 0600/03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm koloru grafitowego	m2	949
28		Nawierzchnia przełożonych nawierzchni skrzyżowań z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm - kolor i rodzaj kostki zgodny z istniejącą nawierzchnią Nr ST: D-05.03.23a		

## Przedmiar

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		28,0+13,0+29,0	m2	70
		razem	m2	70
28.1	KNR 2-31u1 0600/03	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm koloru dostosowanego do koloru dróg	m2	70
		<b>1.6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>		
29		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych fi 60 Nr ST: D-07.02.01a	szt	4
29.1	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych	szt	4
30		Przymocowanie tarcz znaków pionowych średnich z folią II generacji Nr ST: D-07.02.01a	szt	4
30.1	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	4
		<b>1.7. OBRAMOWANIE</b>		
31		Krawężniki betonowe 15x30x100 na ławie z betonu C12/15 z oporem Nr ST: D-08.01.01b  27+31+16+31+27+26+75+76+85+105+44+54+43+20	m razem	660 660
31.1	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	660
31.2	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i ściek  660,0*0,04	m3 razem	26,4 26,4
32		Krawężniki betonowe 15x22x100 najazdowy na ławie z betonu C12/15 z oporem Nr ST: D-08.01.01b  13,5+12,0*8+24,0*2+10+12,5+10+17+16+13+24+8 14+11+8*12,0+16+13+22+13+23+13+14+10+36+14+14 odnoga 75+5+8+14+9	m m m razem	268 309 111 688
32.1	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	688
32.2	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i ściek  688*0,04	m3 razem	27,52 27,52
33		Oporniki betonowe 12x25x100 wtopiony na ławie z betonu C12/15 z oporem Nr ST: D-08.01.01b  9,8+11,0+10,90+12,90+13,10+12,80+13,10+17,70+12,40+11,30+10,20+10,0+6,0+6,20+5,90+5,60+10,70+12,60+14,30+15,70+3,50+2,80+2,20+2,70+6,70+14,0+7,60+4,80+5,20+8,80+5,40+5,20+2,70+3,20+124,0	m razem	421 421
33.1	KNR 2-31 0403/05	Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	m	421
33.2	KNR 2-31 0402/03	Ława betonowa zwykła pod krawężniki  421,0*0,04	m3 razem	16,84 16,84
34		Obrzeża betonowe 8x30x100 na ławie z betonu C12/15 z oporem Nr ST: D-08.01.01b  31,0+2,60+13,30+17,10+5,30+6,0+5,20+13,50+3,60+4,40+12,50+12,0+6,0+8,20+21,80+4,0+11,0+31,50+33,50+6,60+31,10+13,80+6,0+29,90+50,0+19,0+12,60+103,90+26,0+22,20+4,40+5,80+7,70+8,0+6,0+9,90+3,40+41,20+35,80+8,30+11,0+6,70+2,0+6,0+2,0+23,40+45,40+7,60+2,60+37,20+6,30+6,50+6,20+12,50+3,80+3,20+2,80+5,50+2,80+5,40+6,0+4,0	m razem	903 903
34.1	KNR 2-31 0407/03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem	m	903

## Przedmiar

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
34.2	KNR 2-31 0402/04	Lawa betonowa z oporem pod krawężniki i ściek		
		903,0*0,02	m3	18,06
		razem	m3	18,06
		<b>1.8. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE i INNE</b>		
35		Pobocza gruntowe-humusowanie z obsianiem wyselekcjonowanymi mieszkankami traw niskich przy gr. humusu 10 cm wraz z zabiegami pielęgnacyjnymi Nr ST: D-06.01.01		
		1064,0*1,0	m2	1.064
		razem	m2	1.064
35.1	KNR 2-01 0505/01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	1.064
35.2	KNR 2-01 0510/01	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem	m2	1.064
35.3	KNR 2-01 0510/02	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm	m2	1.064
35.4	KNR 2-01 0510/03	Obsianie poboczy gruntowych w ziemi urodzajnej	m2	1.064
36		Regulacja podziemnych zaworów wodociagowych, w tym wymiana 4 szt.	szt	4
36.1		Regulacja podziemnych zaworów wodociagowych	szt	4
37		Regulacja studzienek kanalizacji deszczowej, sanitarnej i telekomunikacyjnej w tym wymiana 3 szt	szt	3
37.1		Regulacja studni kanalizacji deszczowej i sanitarnej, telekomunikacyjnych	szt	3
38		Regulacja studni kanalizacji deszczowej i sanitarnej, telekomunikacyjnych	szt	3
		<b>2. OŚWIETLENIE DROGOWE</b>		
		<b>2.1. Wykopy i układanie kabli</b>		
39	KNR 2-01 0701.2/02	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III	m	1.137
40	KNR 2-01 0704.3/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III	m	1.137
41	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m (10 cm - pod kablem oraz 10 cm - nad kablem)	m	2.274
42	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych	m	400
43	KNR 5-10 0103/02	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKXS 4x25mm2	m	737
44	KNR 5-10 0114/02	Układanie w rurach kabli wielożyłowych YAKXS 4x25mm2 - wciąganie do rur	m	400
45	KNR 5-10 0118/03	Układanie w złączau i na słupie kabli wielożyłowych YAKXS 4 x 25 mm2, z mocowaniem	m	140
46	KNR 5-10 0117/02	Układanie kabli YKXs 5x10 w złączu i szafce oświetleniowej	m	6
47	KNR 5-10 0604/07	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji ipowłoce z tworzyw ucznych, 5-żyłowych o przekroju żyły do 50mm2		
		75	szt	75
		razem	szt	75
48	KNR 5-10 1106/01	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100kg	szt	1
49	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki ocynkowanej 4x25	m	1.251
50	KNR 5-08u2 0018/01	Montaż uziomów pograżalnych długość 3m ze stali profilowanej miedziowanej za pomocą młotów ręcznych w gruncie kategorii I-II, długości 3 m (2 x 1,5 m)	szt	3
51	KNR 5-08 0813/03	Podłączenie uziemienia w złączu oraz w słupie 0,4kV.	szt	3
52	KNP 18-13 1346/01	Ochrona odgromowa - pomiar rezystancji uziemienia	szt	3
53	KNP 18-13 1346/03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia uziemienia.	szt	37
54	KNP 18-13 1346/04	Ochrona przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania	szt	36

## Przedmiar

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
55	KNP 18-13 1327/02	Pomiar linii kablowych do 1kV 4-żyłowych	odcinek	37
		<b>2.2. Oświetlenie</b>		
56	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III h=7m z fundamentem	szt	36
57	KNR 5-10 1002/02	Montaż wysięgników rurowych pojedynczych o ciężarze do 30kg na słupie h-7m	szt	36
58	KNR 5-10 1005/02	Montaż opraw LED drogowych 36 W	szt	35
59	KNR 5-10 1005/02	Montaż opraw LED drogowych 52 W	szt	1
60	KNR 5-10 1001/04	Montaż złączy kablowych w słupie oświetleniowym	szt	36
61	KNR 5-10 1004/03	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	252

## Kosztorys

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>1. ROBOTY DROGOWE</b>				<b>0,00</b>
		<b>1.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE i POMIAROWE</b>				<b>0,00</b>
1		Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy i punktów wysokościowych Nr ST: D-01.01.01a  km 0+000 - 1+064,80    1,0648 = 1,06 km 0+000 - 0,083,00 odnoga    0,083 = 0,08	km	1,14	0,00	0,00
1.1	KNR 2-01 0119/04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym	km	1,14	0,00	0,00
		<b>1.2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>				<b>0,00</b>
2		Rozbiórka studni betonowych kanalizacji deszczowej wraz z wywiezieniem i utylizacją gruzu Nr ST: D-01.02.04  wg opisu i PZT    4 = 4	studnia	4	0,00	0,00
2.1	KNR 4-05t1 0411/03	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500mm bez osadnika i bez syfonu	kpl	4	0,00	0,00
2.2	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego  $4*1,50*(3,14*0,50*0,5-3,14*0,40*0,40) = 1,7$	m3	1,7	0,00	0,00
3		Rozbiórka nawierzchni z brukowej kostki betonowej wraz z wywiezieniem i utylizacją gruzu na odległość 5 km Nr ST: D-01.02.04  1255,0 = 1.255	m2	1.255	0,00	0,00
3.1	KNR 2-31 0810/01	Rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin-analogia	m2	1.255	0,00	0,00
3.2	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego  1255,0*0,06 = 75,3	m3	75,3	0,00	0,00
3.3	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - krotność 4	m3	75,3	0,00	0,00
4		Rozbiórka krawężników betonowych z ławami wraz z wywiezieniem i utylizacją gruzu na odległość 5 km Nr ST: D-01.02.04  656 = 656	m	656	0,00	0,00
4.1	KNR 2-31 0813/03	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m	656	0,00	0,00
4.2	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego  $656,0*0,15*0,30 = 29,52$	m3	29,52	0,00	0,00
4.3	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m3	29,52	0,00	0,00
5		Rozbiórka obrzeży betonowych wraz z wywiezieniem i utylizacją gruzu na odległość 5 km Nr ST: D-01.02.04  899,0 = 899	m	899	0,00	0,00
5.1	KNR 2-31 0814/01	Rozebranie obrzeży o wymiarach 6x20cm, na podsypce piaskowej	m	899	0,00	0,00
5.2	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego  $899,0*0,06*0,30 = 16,18$	m3	16,18	0,00	0,00
5.3	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - krotność 4	m3	16,18	0,00	0,00

## Kosztorys

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
6		Rozbiórka nawierzchni bitumicznej odnogi z podbudowa grubości 15 cm z wywiezieniem i utylizacją gruzu na odległość 5 km wraz chodnikiem i obramowaniem Nr ST: D-01.02.04  $366,0+108,0 = 474$	m2	474	0,00	0,00
6.1	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	474	0,00	0,00
6.2	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm  $731,0 = 731$	m2	731	0,00	0,00
6.3	KNR 2-31 0803/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm - krotność 2	m2	474	0,00	0,00
6.4	KNR 2-31 0813/01	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce piaskowej  $80,0 = 80$	m	80	0,00	0,00
6.5	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego  $474,0*0,15+474,0*0,05+80,0*0,15*0,30 = 98,4$	m3	98,4	0,00	0,00
6.6	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości-krotność 4	m3	98,4	0,00	0,00
7		Lokalne usunięcie górnej warstwy nawierzchni bitumicznej poprzez mkrofrezowanie (uszczerstnienie) o głębokości do 2 cm wraz z wywozem i utylizacją (bez naruszania warstw smołowych) - przyjęto 40% powierzchni warstwy ścieralnej  $(5445,0-109,90)*0,40 = 2.134,04$	m2	2.134,04	0,00	0,00
7.1	KNR AT-03 0102/01	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości do 4cm	m2	2.134,04	0,00	0,00
		<b>1.3. ODWODNIENIE</b>				<b>0,00</b>
8		Przebudowa betonowych prefabrykowanych ulicznych wpustów ściekowych o średnicy DN/ID500mm z osadnikiem głębokości 0,90m zwieńczonych żeliwnymi kratami z zatraskiem klasy D400. Studnie wbudowane w lokalizacji rozbieranych z zachowaniem rzędnych posadowienia  wg projektu $4 = 4$	szt	4	0,00	0,00
8.1	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	szt	4	0,00	0,00
9		Przebudowa i budowa przepustów betonowych pod zjazdami z rur spiralnie karbowanych HDPE SN8 f40 z umocnieniem wlotów narzutem kamiennym ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej 1:2 gr.10cm i wypełnieniem spoin zaprawą cementową Nr ST: D-06.02.01a  $2*7,0+8,0+22,0+6,0+16,0 = 66$	m	66	0,00	0,00
9.1	KNR 2-33 0601/01	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych o średnicy 60cm-analogia	m	66	0,00	0,00
9.2	KNR 2-01 0514/01	Wykonanie odwodnienia na skarpach i dnach rowów drobnymi elementami kamiennymi o objętości do 0,5m3  $12,0 = 12$	m3	12	0,00	0,00
9.3	KNR 2-31 0402/01	Ława z pospółki przelot przepustu  $66,0*0,5*0,30 = 9,9$	m3	9,9	0,00	0,00
10		Roboty ziemne związane z wykonanie przepustów - zasypka z piasku, otworzenie korpusu drogi i zjazdów  $66,0*1,0*0,80 = 52,8$	m3	52,8	0,00	0,00
10.1	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m3	52,8	0,00	0,00
10.2	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km	m3	52,8	0,00	0,00

## Kosztorys

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
10.3	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - krotność 4	m3	52,8	0,00	0,00
11		Wykonanie odwodnienia podchodnikowego - pod ścieżką - ścieki korytkowe na ławie cementowo -piaskowej gr.15cm wraz ze ściekiem skarpowym na ławie cementowo-piaskowej oraz umocnieniem wylotu narzutem kamiennym ( 12szt)  4*1,50*2 = 12	m	12	0,00	0,00
11.1	KNR 2-31 0606/03	Ścieki z elementów betonowych o grubości 15cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	12	0,00	0,00
		<b>1.4. PODBUDOWY</b>				<b>0,00</b>
12		Korytowanie wraz z profilowaniem podłoża na całej szerokości chodników o głębokości 20cm Nr ST: D-04.01.01  48,10+18,70+40,80+30,30+49,70+10,20+21,0+16,40+14,80+48,60+97,10+89,40+9,20+78,80+4,0+8,60+38,60+112,0+30,50+18,70+166,80+19,20+22,20+44,40+9,50+31,40+4,0+66,30+52,90+19,90+16,60+11,80+5,90+30,30+4,6+18,0+5,70+6,60+5,0+7,30+2,40+1,60+2,40+1,0+2,70+4,0 = 1.348	m2	1.348	0,00	0,00
12.1	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości w gruncie kategorii I-IV	m2	1.348	0,00	0,00
13		Korytowanie wraz z profilowaniem podłoża na całej szerokości zjazdów i zatoki autobusowej o głębokości 40cm Nr ST: D-04.01.01  strona prawa 32,40+7,20+15,70+17,80+13,80+29,40+10,60+12,30+12,0+11,20+21,30+15,0+11,40+48,40+26,10+29,40+28,50+30,50+11,0+14,10+11,20+13,90 = 423,2 strona lewa 28,0+32,0+22,40+27,40+21,20+33,50+30,0+58,50+24,10+21,60+23,0+33,0+14,60+13,90+13,30+16,0+21,90+25,30+27,10+39,0 = 525,8 zatoka autobusowa 56,0 = 56 poszerzenie jezdni 109,90 = 109,9	m2	1.114,9	0,00	0,00
13.1	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości w gruncie kategorii I-IV	m2	1.114,9	0,00	0,00
13.2	KNR 2-31 0101/02	Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm - krotność 4	m2	1.114,9	0,00	0,00
14		Warstwa odcinająca pod chodniki z piasku o gr. 10 cm po zagęszczeniu na chodniku wzdłuż zatoki autobusowej Nr ST: D-04.02.01  52,0 = 52	m2	52	0,00	0,00
14.1	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	52	0,00	0,00
15		Warstwa odcinająca z piasku o gr. 10 cm po zagęszczeniu pod zjazdy i zatokę autobusową z brukowej kostki betonowej Nr ST: D-04.02.01  949,0+56 = 1.005	m2	1.005	0,00	0,00
15.1	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie	m2	1.005	0,00	0,00
15.2	KNR 2-31 0104/06	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm poniżej 10cm - zmniejszenie krotność 5	m2	1.005	0,00	0,00
16		Podbudowa pomocnicza odnogi i poszerzenia jezdni z mieszanki związanej cementem C3/4 o grubości 10 cm po zagęszczeniu Nr ST: D-04.05.01a  odnoga 394,0 = 394 w km 0+284,00 - 0+408,00 0,5*45,50*1,40*2+33,0*1,40 = 109,9	m2	503,9	0,00	0,00
16.1	KNR 2-31 0111/03	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszarkami	m2	503,9	0,00	0,00
17		Podbudowa chodników z mieszanki kruszywa niezawiązanego 0/31,5 o grubości 15 cm po zagęszczeniu Nr ST: D-04.04.02b	m2	1.348	0,00	0,00

## Kosztorys

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		48,10+18,70+40,80+30,30+49,70+10,20+21,0+16,40+14,80+48,60+97,10+89,40+9,20+78,80+4,0+8,60+38,60+112,0+30,50+18,70+166,80+19,20+22,20+44,40+9,50+31,40+4,0+66,30+52,90+19,90+16,60+11,80+5,90+30,30+4,6+18,0+5,70+6,60+5,0+7,30+2,40+1,60+2,40+1,0+2,70+4,0 = 1.348				
17.1	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	1.348	0,00	0,00
17.2	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm całkowita grubość 15 cm (krotność-7)	m2	1.348	0,00	0,00
18		Podbudowa zjazdów i zatoki autobusowej z mieszanki kruszywa niezawiązanego 0/31,5 o grubości 20 cm po zagęszczeniu Nr ST: D-04.04.02b  strona prawa 32,40+7,20+15,70+17,80+13,80+29,40+10,60+12,30+12,0+11,20+21,30+15,0+11,40+48,40+26,10+29,40+28,50+30,50+11,0+14,10+11,20+13,90 = 423,2 strona lewa 28,0+32,0+22,40+27,40+21,20+33,50+30,0+58,50+24,10+21,60+23,0+33,0+14,60+13,90+13,30+16,0+21,90+25,30+27,10+39,0 = 525,8 zatoka autobusowa 56,0 = 56	m2	1.005	0,00	0,00
18.1	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	1.005	0,00	0,00
18.2	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm całkowita grubość 15 cm (krotność-12)	m2	1.005	0,00	0,00
19		Podbudowa odnogi z mieszanki kruszywa niezawiązanego 0/31,5 o grubości 25 cm po zagęszczeniu Nr ST: D-04.04.02b  333,0+17,50+43,50 = 394	m2	394	0,00	0,00
19.1	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	394	0,00	0,00
19.2	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm całkowita grubość 15 cm (krotność-17)	m2	394	0,00	0,00
20		Podbudowa korekty przebiegu drogi (poszerzenie) z mieszanki kruszywa niezawiązanego 0/31,5 o grubości 30 cm po zagęszczeniu Nr ST: D-04.04.02b  w km 0+284,00 - 0+408,00 0,5*45,50*1,40*2+33,0*1,40 = 109,9	m2	109,9	0,00	0,00
20.1	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	109,9	0,00	0,00
20.2	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm całkowita grubość 15 cm (krotność-22)	m2	109,9	0,00	0,00
21		Wzmocnienie konstrukcji jezdni siatką szklano-węglową Nr ST: D-05.03.26a  jezdnia gminnej drogi wewnętrznej 69,20+1191,30+190,30+1194,70+281,90+272,80+464,40+738,30+466,40+394,20+60,50+121,00 = 5.445	m2	5.445	0,00	0,00
21.1	KNR AT-03 0203/01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne	m2	5.445	0,00	0,00
22		Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W w ilości wynikającej z przekrojów poprzecznych wraz z oczyszczeniem i skropieniem podbudowy bitumicznej - wyrównanie lokalnych zaniżeń, wybojów i ubytków (średnia grubość warstwy 8 cm) Nr ST: D-05.03.05b  424,13*2,56 = 1.085,77	Mg	1.085,77	0,00	0,00
22.1	KNR 2-31 0108/02	Wyrównanie mechaniczne istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową	t	1.085,77	0,00	0,00
		<b>1.5. NAWIERZCHNIE</b>				<b>0,00</b>
23		Wwarstwa ścierna grysowo-mastykowa SMA11 grubości 4 cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem warstwy wiążącej Nr ST: D-05.03.05a  jezdnia gminnej drogi wewnętrznej 69,20+1191,30+190,30+1194,70+281,90+272,80+464,40+738,30+466,40+394,20+60,50+121,00 = 5.445	m2	5.445	0,00	0,00
23.1	KNR AT-03 0302/01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścierna o grubości 4cm przy wydajności rozkładarki 200t/dzień	m2	5.445	0,00	0,00

## Kosztyorys

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
24	KNR AT-03 0202/02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	m2	5.445	0,00	0,00
25		Nawierzchnia chodników z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm koloru szarego typu holland z fazą Nr ST: D-05.03.23a  48,10+18,70+40,80+30,30+49,70+10,20+21,0+16,40+14,80+48,60+97,10+89,40+9,20+78,80+4,0+8,60+38,60+112,0+30,50+18,70+166,80+19,20+22,20+44,40+9,50+31,40+4,0+66,30+52,90+19,90+16,60+11,80+5,90+30,30+4,6+18,0+5,70+6,60+5,0+7,30+2,40+1,60+2,40+1,0+2,70+4,0 = 1.348	m2	1.348	0,00	0,00
25.1	KNR 2-31u1 0600/03	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm koloru szarego	m2	1.348	0,00	0,00
26		Nawierzchnia odnogi i zatoki autobusowej z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm z fazą (kolor grafitowy odnogi, czerwony zatoki) typu behaton Nr ST: D-05.03.23a  odnoga brukowa kostka betonowa typu behaton koloru grafitowego 333,0+17,50+43,50 = 394 zatoka autobusowa kostka betonowa typu behaton koloru czerwonego 56,0 = 56	m2	450	0,00	0,00
26.1	KNR 2-31u1 0600/03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm	m2	450	0,00	0,00
27		Nawierzchnia zjazdów z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm koloru grafitowego z fazą typu behaton Nr ST: D-05.03.23a  strona prawa 32,40+7,20+15,70+17,80+13,80+29,40+10,60+12,30+12,0+11,20+21,30+15,0+11,40+48,40+26,10+29,40+28,50+30,50+11,0+14,10+11,20+13,90 = 423,2 strona lewa 28,0+32,0+22,40+27,40+21,20+33,50+30,0+58,50+24,10+21,60+23,0+33,0+14,60+13,90+13,30+16,0+21,90+25,30+27,10+39,0 = 525,8	m2	949	0,00	0,00
27.1	KNR 2-31u1 0600/03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm koloru grafitowego	m2	949	0,00	0,00
28		Nawierzchnia przełożonych nawierzchni skrzyżowań z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm - kolor i rodzaj kostki zgodny z istniejącą nawierzchnią Nr ST: D-05.03.23a  28,0+13,0+29,0 = 70	m2	70	0,00	0,00
28.1	KNR 2-31u1 0600/03	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm koloru dostosowanego do koloru dróg	m2	70	0,00	0,00
		<b>1.6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>				<b>0,00</b>
29		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych fi 60 Nr ST: D-07.02.01a	szt	4	0,00	0,00
29.1	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych	szt	4	0,00	0,00
30		Przymocowanie tarcz znaków pionowych średnich z folią II generacji Nr ST: D-07.02.01a	szt	4	0,00	0,00
30.1	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	4	0,00	0,00
		<b>1.7. OBRAMOWANIE</b>				<b>0,00</b>
31		Krawężniki betonowe 15x30x100 na ławie z betonu C12/15 z oporem Nr ST: D-08.01.01b  27+31+16+31+27+26+75+76+85+105+44+54+43+20 = 660	m	660	0,00	0,00
31.1	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	660	0,00	0,00
31.2	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i ściek  660,0*0,04 = 26,4	m3	26,4	0,00	0,00
32		Krawężniki betonowe 15x22x100 najazdowy na ławie z betonu C12/15 z oporem Nr ST: D-08.01.01b  13,5+12,0*8+24,0*2+10+12,5+10+17+16+13+24+8 = 268	m	688	0,00	0,00

## Kosztorys

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		14+11+8*12,0+16+13+22+13+23+13+14+10+36+14+14 = 309 odnoga 75+5+8+14+9 = 111				
32.1	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	688	0,00	0,00
32.2	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i ściek  688*0,04 = 27,52	m3	27,52	0,00	0,00
33		Oporniki betonowe 12x25x100 wtopiony na ławie z betonu C12/15 z oporem Nr ST: D-08.01.01b  9,8+11,0+10,90+12,90+13,10+12,80+13,10+17,70+12,40+11,30+10,20+10,0+6,0+6,20+5,90+5,60+10,70+12,60+14,30+15,70+3,50+2,80+2,20+2,70+6,70+14,0+7,60+4,80+5,20+8,80+5,40+5,20+2,70+3,20+124,0 = 421	m	421	0,00	0,00
33.1	KNR 2-31 0403/05	Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	m	421	0,00	0,00
33.2	KNR 2-31 0402/03	Ława betonowa zwykła pod krawężniki  421,0*0,04 = 16,84	m3	16,84	0,00	0,00
34		Obrzeża betonowe 8x30x100 na ławie z betonu C12/15 z oporem Nr ST: D-08.01.01b  31,0+2,60+13,30+17,10+5,30+6,0+5,20+13,50+3,60+4,40+12,50+12,0+6,0+8,20+21,80+4,0+11,0+31,50+33,50+6,60+31,10+13,80+6,0+29,90+50,0+19,0+12,60+103,90+26,0+22,20+4,40+5,80+7,70+8,0+6,0+9,90+3,40+41,20+35,80+8,30+11,0+6,70+2,0+6,0+2,0+23,40+45,40+7,60+2,60+37,20+6,30+6,50+6,20+12,50+3,80+3,20+2,80+5,50+2,80+5,40+6,0+4,0 = 903	m	903	0,00	0,00
34.1	KNR 2-31 0407/03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem	m	903	0,00	0,00
34.2	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i ściek  903,0*0,02 = 18,06	m3	18,06	0,00	0,00
		<b>1.8. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE i INNE</b>				<b>0,00</b>
35		Pobocza gruntowe-humusowanie z obsianiem wyselekcjonowanymi mieszkami traw niskich przy gr. humusu 10 cm wraz z zabiegami pielęgnacyjnymi Nr ST: D-06.01.01  1064,0*1,0 = 1.064	m2	1.064	0,00	0,00
35.1	KNR 2-01 0505/01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	1.064	0,00	0,00
35.2	KNR 2-01 0510/01	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem	m2	1.064	0,00	0,00
35.3	KNR 2-01 0510/02	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm	m2	1.064	0,00	0,00
35.4	KNR 2-01 0510/03	Obsianie poboczy gruntowych w ziemi urodzajnej	m2	1.064	0,00	0,00
36		Regulacja podziemnych zaworów wodociągowych, w tym wymiana 4 szt.	szt	4	0,00	0,00
36.1		Regulacja podziemnych zaworów wodociągowych	szt	4	0,00	0,00
37		Regulacja studzienek kanalizacji deszczowej, sanitarnej i telekomunikacyjnej w tym wymiana 3 szt	szt	3	0,00	0,00
37.1		Regulacja studni kanalizacji deszczowej i sanitarnej, telekomunikacyjnych	szt	3	0,00	0,00
38		Regulacja studni kanalizacji deszczowej i sanitarnej, telekomunikacyjnych	szt	3	0,00	0,00
		<b>2. OŚWIETLENIE DROGOWE</b>				<b>0,00</b>
		<b>2.1. Wykopy i układanie kabli</b>				<b>0,00</b>
39	KNR 2-01 0701.2/02	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III	m	1.137	0,00	0,00
40	KNR 2-01 0704.3/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III	m	1.137	0,00	0,00
41	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m (10 cm - pod kablem oraz 10 cm - nad kablem)	m	2.274	0,00	0,00
42	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych	m	400	0,00	0,00
43	KNR 5-10 0103/02	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKXS 4x25mm2	m	737	0,00	0,00
44	KNR 5-10 0114/02	Układanie w rurach kabli wielożyłowych YAKXS 4x25mm2 - wciąganie do rur	m	400	0,00	0,00
45	KNR 5-10 0118/03	Układanie w złączau i na słupie kabli wielożyłowych YAKXS 4 x 25 mm2, z mocowaniem	m	140	0,00	0,00
46	KNR 5-10 0117/02	Układanie kabli YKXs 5x10 w złączu i szafce oświetleniowej	m	6	0,00	0,00

## Kosztorys

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
47	KNR 5-10 0604/07	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji ipowłoce z tworzyw ucznych, 5-żyłowych o przekroju żyły do 50mm2  75 = 75	szt	75	0,00	0,00
48	KNR 5-10 1106/01	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100kg	szt	1	0,00	0,00
49	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki ocynkowanej 4x25	m	1.251	0,00	0,00
50	KNR 5-08u2 0018/01	Montaż uziomów pograżalnych długość 3m ze stali profilowanej miedziowanej za pomocą młotów ręcznych w gruncie kategorii I-II, długości 3 m (2 x 1,5 m)	szt	3	0,00	0,00
51	KNR 5-08 0813/03	Podłączenie uziemienia w złączu oraz w słupie 0,4kV.	szt	3	0,00	0,00
52	KNP 18-13 1346/01	Ochrona odgromowa - pomiar rezystancji uziemienia	szt	3	0,00	0,00
53	KNP 18-13 1346/03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia uziemienia.	szt	37	0,00	0,00
54	KNP 18-13 1346/04	Ochrona przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania	szt	36	0,00	0,00
55	KNP 18-13 1327/02	Pomiar linii kablowych do 1kV 4-żyłowych	odcinek	37	0,00	0,00
		<b>2.2. Oświetlenie</b>				<b>0,00</b>
56	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III h=7m z fundamentem	szt	36	0,00	0,00
57	KNR 5-10 1002/02	Montaż wysięgników rurowych pojedynczych o ciężarze do 30kg na słupie h=7m	szt	36	0,00	0,00
58	KNR 5-10 1005/02	Montaż opraw LED drogowych 36 W	szt	35	0,00	0,00
59	KNR 5-10 1005/02	Montaż opraw LED drogowych 52 W	szt	1	0,00	0,00
60	KNR 5-10 1001/04	Montaż złączy kablowych w słupie oświetleniowym	szt	36	0,00	0,00
61	KNR 5-10 1004/03	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi YDY 3x1,5mm2	m	252	0,00	0,00
		Razem				
		Podatek VAT 0%				0
		<b>Ogółem kosztorys</b>				

Tabela elementów

Przebudowa dóg w Karwicach

Nr	Opis	Roboci zna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	<b>ROBOTY DROGOWE</b>						0,00
1.1.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE i POMIAROWE						0,00
1.2.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE						0,00
1.3.	ODWODNIENIE						0,00
1.4.	PODBUDOWY						0,00
1.5.	NAWIERZCHNIE						0,00
1.6.	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU						0,00
1.7.	OBRAMOWANIE						0,00
1.8.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE i INNE						0,00
2.	<b>OŚWIETLENIE DROGOWE</b>						0,00
2.1.	Wykopy i układanie kabli						0,00
2.2.	Oświetlenie						0,00
	<b>Razem</b>						0,00
	Podatek VAT 0%						0,00
	<b>Ogółem kosztorys</b>						

## Zestawienie robocizny

Przebudowa dóg w Karwicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	386,72	0,00	0,00
2	Bituminiarze gr.II	r-g	390,88	0,00	0,00
3	Brukarze gr.II	r-g	247,52	0,00	0,00
4	Brukarze gr.III	r-g	72,6	0,00	0,00
5	Darniarze gr.II	r-g	501,99	0,00	0,00
6	Elektromonterzy gr.II	r-g	367,49	0,00	0,00
7	Elektromonterzy gr.III	r-g	428,9	0,00	0,00
8	Elektromonterzy gr.IV	r-g	144,3	0,00	0,00
9	Izolarze gr.II	r-g	89,1	0,00	0,00
10	Kamieniarze gr.II	r-g	107,4	0,00	0,00
11	Monterzy gr.II	r-g	120,78	0,00	0,00
12	Murarze gr.II	r-g	21,96	0,00	0,00
13	Robotnicy	r-g	3.779,6	0,00	0,00
14	Robotnicy gr.I	r-g	1.432,02	0,00	0,00
15	Robotnicy gr.II	r-g	1.814,85	0,00	0,00
	Razem		9.906,11		<b>0,00</b>

## Zestawienie materiałów

Przebudowa dóg w Karwicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana	m	1.301,04	0,00	0,00
2	Benzyna do ekstrakcji	dm3	2	0,00	0,00
3	Beton zwykły	m3	17,51	0,00	0,00
4	Beton zwykły B-15 (C12/15)	m3	74,86	0,00	0,00
5	Cement portlandzki 35	t	19,4	0,00	0,00
6	Cement portlandzki 35	kg	1.296	0,00	0,00
7	Cement portlandzki biały	t	15,43	0,00	0,00
8	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	11,61	0,00	0,00
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	3,39	0,00	0,00
10	Ementy złączne	szt	36	0,00	0,00
11	Emulsja asfaltowa	kg	2.722,5	0,00	0,00
12	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	309,54	0,00	0,00
13	Fundament	szt	36	0,00	0,00
14	Groty do uziemień prętowych GALMAR	szt	3	0,00	0,00
15	Gruz z betonu żwirowego	m3	0,18	0,00	0,00
16	Kabel elektroenergetyczny Kabel YKXs 5x10mm2	m	6,24	0,00	0,00
17	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 0,6/1kV 4x25mm2	m	1.328,08	0,00	0,00
18	Kostka brukowa z betonu 8 cm, kolorowa	m2	2.870,92	0,00	0,00
19	Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,25	0,00	0,00
20	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	1.374,96	0,00	0,00
21	Krawężniki betonowe drogowe 12x25cm	m	429,42	0,00	0,00
22	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 31,5 mm	t	1.133,79	0,00	0,00
23	Lampy oświetleniowe kompletne LED drogowa 36W	kpl	35	0,00	0,00
24	Lampy oświetleniowe kompletne LED drogowa 52W	kpl	1	0,00	0,00
25	Mieszanka mineralno-asfaltowa	t	1.102,06	0,00	0,00
26	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - SMA 11	t	555,39	0,00	0,00
27	Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m	szt	4	0,00	0,00
28	Nasiona traw	kg	25,54	0,00	0,00
29	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	921,06	0,00	0,00
30	Opaski kablowe OKi	szt	188	0,00	0,00
31	Osadniki betonowe 500mm	szt	4	0,00	0,00
32	Piasek	m3	423,6	0,00	0,00
33	Piasek do betonów	m3	0,08	0,00	0,00
34	Piasek zwykły	m3	143,22	0,00	0,00
35	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	4	0,00	0,00
36	Pierścienie podtrzymujący wpust	szt	4	0,00	0,00
37	Płyty ściekowe betonowe korytkowe 60x50x15cm	szt	24,72	0,00	0,00
38	Pospółka	m3	47,82	0,00	0,00
39	Przewód YDY 3x1,5mm	m	262,08	0,00	0,00
40	Rury osłonowe typu AROT DVK 75	m	400	0,00	0,00
41	Rury spiralnie karbowane HDPE	m	66	0,00	0,00
42	Siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych	m2	5.853,38	0,00	0,00
43	Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,33	0,00	0,00
44	Słupki z rur stalowych	kg	78,52	0,00	0,00
45	Słupy stalowy okrągły ocynkowany	szt	36	0,00	0,00
46	Szafy sterownicze SO411	szt	1	0,00	0,00
47	Tablice znaków drogowych	szt	4	0,00	0,00
48	Uziomy prętowe GALMAR ze stali powlekanej Cu-14,2mm; długości 3 m (2 x 1,5 m	szt	6	0,00	0,00
49	Wazelina techniczna	kg	32,23	0,00	0,00
50	Woda	m3	126,53	0,00	0,00
51	Wpust ściekowy żeliwny uliczny 650x450mm	szt	4	0,00	0,00
52	Wysięgniki 1/1	szt	36	0,00	0,00
53	Zaciski krzyżowe GALMAR	szt	3	0,00	0,00
54	Zaprawa cementowa m. 80	m3	4,08	0,00	0,00
55	Ziemia urodzajna (humus)	m3	110,66	0,00	0,00
56	Złącze IZK-4-01 z bezpiecznikiem D01/gL 4A	szt	36	0,00	0,00
57	Złącze IZK-4-02	szt	72	0,00	0,00
58	Złącze IZK-4-03	szt	36	0,00	0,00
59	Złączka do prętów GALMAR	szt	6	0,00	0,00
60	Żwir 20-80mm	m3	3,17	0,00	0,00

## Zestawienie sprzętu

Przebudowa dóg w Karwicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik gąsienicowy 55-59kW (75-80KM)	m-g	11,39	0,00	0,00
2	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	5,66	0,00	0,00
3	Frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5m	m-g	25,61	0,00	0,00
4	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	3,25	0,00	0,00
5	Mieszarka do stabilizacji gruntu 1,9-2,3m bez ciągnika	m-g	11,39	0,00	0,00
6	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	16,2	0,00	0,00
7	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	14,4	0,00	0,00
8	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	5,66	0,00	0,00
9	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	60,8	0,00	0,00
10	Rozkładarka mas bitumicznych 7m	m-g	27,23	0,00	0,00
11	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	13,26	0,00	0,00
12	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	13,87	0,00	0,00
13	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	21,55	0,00	0,00
14	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	97,41	0,00	0,00
15	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	74,69	0,00	0,00
16	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	1,32	0,00	0,00
17	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	7,48	0,00	0,00
18	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	29,12	0,00	0,00
19	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	5,45	0,00	0,00
20	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	67,8	0,00	0,00
21	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	108,84	0,00	0,00
22	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	16,37	0,00	0,00
23	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	8,17	0,00	0,00
24	Środek transportowy	m-g	92,57	0,00	0,00
25	Ubijak	m-g	805,66	0,00	0,00
26	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	3,72	0,00	0,00
27	Walec stalowy wibracyjny samojezdny 8t	m-g	27,23	0,00	0,00
28	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10t	m-g	11,39	0,00	0,00
29	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	151,49	0,00	0,00
30	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	30,4	0,00	0,00
31	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15t	m-g	27,23	0,00	0,00
32	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	21,18	0,00	0,00
33	Wciągarka ręczna 3-5t	m-g	5,2	0,00	0,00
34	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	27,23	0,00	0,00
35	Zrywarka przyczepna	m-g	3,74	0,00	0,00
36	Żuraw samochodowy 4t	m-g	49,58	0,00	0,00
	Razem		1.903,54		<b>0,00</b>