

## Przedmiar

Sienkiewicza 10

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 Element			
1.1.1 CJ 11/2001/10 Nawierzchnie na drogach i ulicach - Kalkulacja Zakładowa (KNR 2-31 KZ), Mechaniczne cięcie szczelin, w nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 6 cm	30,00		m
1.1.2 KNR 231/814/2 Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30-cm na podsypce piaskowej	30,00		m
1.1.3 KNR 231/803/1 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3-cm 30,00*0,20 = 6,0 6,0	6,00		m2
1.1.4 KNR 231/803/2 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	6,00	2,00	m2
1.1.5 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi do 1-km obrzeża 0,08*0,30*30,00 = 0,72 asfalt 30,00*0,20*0,05 = 0,3 1,02	1,02		m3
1.1.6 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi na każdy następny 1-km	1,02	9,00	m3
1.1.7 KNR 201/102/5 Ręczne karczowanie drzew, Fi.46-55-cm	1		szt
1.1.8 KNR 201/106/7 Ręczne karczowanie pni, Fi.66-75-cm	1		szt
1.1.9 KNR 201/110/1 Wywożenie dłuźyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2-km, dłuźyce	1		m3
1.1.10 KNR 201/110/2 Wywożenie dłuźyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2-km, karpina	2		mp
1.1.11 KNR 201/110/3 Wywożenie dłuźyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2-km, gałęzie	1		mp
1.1.12 KNR 221/105/1 Wykopanie krzewów w celu przesadzenia, żywopłot R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 50 = 50,0 50,0	50		szt
1.1.13 KNR 221/331/2 Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45-cm, bez zaprawy dołów, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	50		szt
1.1.14 KNR 231/818/3 Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych	12,00		m
1.1.15 KNR 201/701/2 (3) Przekopy kontrolne .Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,00		m
1.1.16 KNR 201/704/2 (4) Zasypanie przekopów kontrolnych.Zasypanie przekopów kontrolnych, ręczne zasypanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,00		m
1.1.17 KNR 510/9904/6 Zeszyt 2 1993r. Przepusty z rur ochronnych dwudzielnymi typu A110 PS - wykop otwarty ręczny, kategoria gruntu III, głębokość ułożenia rury do 1.1-m	4,00		m
1.1.18 KNR 201/205/2 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 miejsca postojowe 30,00*0,80*0,30 = 7,2 (5,45*25,00)*0,30 = 40,875 48,075	48,08		m3
1.1.19 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	48,08	18,0	m3
1.1.20 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 30,00*0,80 = 24,0 5,45*25,00 = 136,25 160,25	160,25		m2
1.1.21 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła (0,30*0,10)*30,00 = 0,9 0,9	0,90		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.22 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem (0,3*0,1+0,15*0,10)*(5,45*2+24,30) = <u>1,584</u> 1,584	1,58		m3
1.1.23 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej 5,45*2+24,30+30,00 = <u>65,2</u> 65,2	65,20		m
1.1.24 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm 5,00*24,30 = <u>121,5</u> 30,00*0,80 = <u>24,0</u> 145,5	145,50		m2
1.1.25 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości - analogia - zmniejszenie grubości podbudowy o 5 cm	-121,50	5,00	m2
1.1.26 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm	145,50		m2
1.1.27 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości - analogia - zmniejszenie grubości podbudowy o 3 cm	121,50	3,00	m2
1.1.28 KNR 11/327/7 Place i zatoki postojowe z płyt betonowych typu "Ażur" grubości 100·mm z pasami rozdzielczymi na podsypce piaskowo-cementowej grubości 20·mm z wypełnieniem grysem porfirowym 2-8mm. 2,30*5,00*9 = <u>103,5</u> 103,5	103,50		m2
1.1.29 KNR 11/327/2 Place i zatoki postojowe z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80·mm z pasami rozdzielczymi na podsypce piaskowo-cementowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ·20 3,60*5,00 = <u>18,0</u> 18,0	18,00		m2
1.1.30 KNR 231/706/1 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane ręcznie 9*0,12 = <u>1,08</u> 1,08	1,08		m2
1.1.31 KNR 231/706/7 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, strzałki i inne symbole malowane ręcznie (oznakowanie miejsca dla osób niepełnosprawnych) 3,60*5,00 = <u>18,0</u> 18,0	18,00		m2
1.1.32 KNR 231/310/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3·cm R= 1,300 M= 1,000 S= 1,300 30,00*1,00 = <u>30,0</u> 30,0	30,00		m2
1.1.33 KNR 231/312/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa ściernalna, dodatek za każdy dalszy 1·cm R= 1,300 M= 1,000 S= 1,300	30,00	4,00	m2
1.1.34 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (5,45*2+25,00)*0,50 = <u>17,95</u> 17,95	17,95		m2
1.1.35 KNR 231/1406/4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe		2	szt
1.2 Przystawienie słupa oświetleniowego			
1.2.1 KNR 510/9931/1 Zeszyt 8/9 1993r. Demontaż słupów oświetleniowych, ręczny, słup parkowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1	słup
1.2.2 KNR 201/701/3 (1) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6·m - odkopanie istniejących kabli R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		m
1.2.3 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8·m - nowa trasa kabla . R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,00		m
1.2.4 KNR 510/301/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m-analogia-podsypka i obsypka . R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,00	2,00	m
1.2.5 KNR 510/508/6 Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1·kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 70·mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		2	szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.6 KNR 510/101/1 (1) Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0.5·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - ANALOGIA-oznakowanie kabla folią . R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,00		m
1.2.7 KNR 201/704/3 (3) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,00		m
1.2.8 KNR 510/708/5 (2) Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 400·kg, w gruncie kategorii I-III-UWAGA- wcześniej zdemontowanych . R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.2.9 KNR 510/9901/1 Zeszyt 11 1991r Montaż elementów instalacji oświetlenia ulicznego, skrzynki oświetlenia ulicznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.2.10 KNR 510/9901/2 Zeszyt 11 1991r Montaż elementów instalacji oświetlenia ulicznego, linii zasilającej skrzynkę w rurach stalowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl

## Sienkiewicza 13

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>2.1 Chodnik</b>			
<b>2.1.1 KNNR 5/721/3</b> Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, głębokość 5·cm 12,00+30,00+8,40+5,20 = _____ 55,6 55,6	55,60		m
<b>2.1.2 KNNR 5/721/4</b> Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5)	55,60	15,0	m
<b>2.1.3 KNR 231/813/3</b> Rozebranie krawężników, betonowych 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej 12,00+30,00+8,40+5,20 = _____ 55,6 55,6	55,60		m
<b>2.1.4 KNR 231/812/3</b> Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu 55,60*0,02 = _____ 1,112 55,60*0,20*0,20 = _____ 2,224 3,336	3,34		m3
<b>2.1.5 KNR 231/815/2</b> Rozebranie chodników, płyty betonowe 50x50x7·cm na podsypce piaskowej (22,00+30,00+8,40)*1,50+16,30* 1,00 = _____ 106,9 6,10*1,50+1,95*1,00 = _____ 11,1 6,60*1,50+1,85*1,00 = _____ 11,75 129,75	129,75		m2
<b>2.1.6 KNR 231/810/2</b> Rozebranie nawierzchni, z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin na łuku 5,20*1,50 = _____ 7,8 7,8	7,80		m2
<b>2.1.7 KNR 231/814/1</b> Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 6x20 5,20+15,10+3,40+1,50+10,50+ 3,40+2,00+22,00 = _____ 63,1 63,1	63,10		m
<b>2.1.8 KNR 231/1509/5 (3)</b> Transport wewnętrzny materiałów pojazdami skrzyniowymi na odległość 0.5·km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, materiały sztukowe do 50·kg płytki 129,75*50%*4*40,30/1000 = _____ 10,45785 10,45785	10,46		t
<b>2.1.9 KNR 231/1511/1 (2)</b> Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0.5·km ponad 0.5·km, do tablicy 1509, samochód 5-10·t	10,46		t
<b>2.1.10 KNR 401/108/11</b> Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładoczymi do 1·km płytki 129,75*50%*0,07 = _____ 4,54125 krawężniki+ławy 55,60*0,15*0,30+2,62 = _____ 5,122 obrzeża 63,10*0,20*0,06 = _____ 0,7572 10,42045	10,42		m3
<b>2.1.11 KNR 401/108/12</b> Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładoczymi na każdy następny 1·km	10,42	9,00	m3
<b>2.1.12 KNR 231/102/5</b> Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10·cm chodnik na szczycie budynku 16,50*0,50 = _____ 8,25 8,25	8,25		m2
<b>2.1.13 KNR 201/212/1 (1)</b> Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładoczymi do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 8,25*0,10 = _____ 0,825 0,825	0,83		m3
<b>2.1.14 KNR 201/214/2 (1)</b> Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowładoczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,83		m3
<b>2.1.15 KNR 231/1104/5</b> Remonty cząstkowe nawierzchni z klinkieru drogowego, na podsypce cementowo-piaskowej 1,50*1,00 = _____ 1,5 1,5	1,50		m2
<b>2.1.16 KNR 201/510/1</b> Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 96,40*0,50 = _____ 48,2 48,2	48,20		m2
<b>2.1.17 KNR 231/401/2</b> Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20·cm, grunt kategorii III-IV 5,20+15,10+3,40+1,80+10,50+ 3,40+2,00+22,00 = _____ 63,4 16,50*2 = _____ 33,0 96,4	96,40		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.18 KNR 231/402/3 Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła 0,15*0,10*96,40 = <u>1,446</u> 1,446	1,45		m3
2.1.19 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej	96,40		m
2.1.20 KNR 231/407/6 Obrzeża betonowe, dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10·m	5,20		m
2.1.21 KNR 231/401/4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30·cm, grunt kategorii·III-IV	55,60		m
2.1.22 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem (0,30*0,10+0,15*0,10)*55,60 = <u>2,502</u> 2,502	2,50		m3
2.1.23 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej	55,60		m
2.1.24 KNR 231/403/7 Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10·m	5,20		m
2.1.25 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii·III-IV (22,00+30,00+8,40)*1,50+16,30* 1,50 = 115,05 (6,10*1,50+1,80*1,00)*2 = 21,9 5,20*1,50 = 7,8 <u>144,75</u>	144,75		m2
2.1.26 KNR 231/106/1 (2) Warstwy odcinające, zagęszczane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6·cm	144,75		m2
2.1.27 KNR 231/106/2 (2) Warstwy odcinające, zagęszczane ręcznie, dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy	144,75	4,00	m2
2.1.28 KNR 11/321/3 Chodniki z kostki betonowej gr. 60·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin piaskiem, - kostka szara 60% (115,05+21,90)*60% = <u>82,17</u> 82,17	82,17		m2
2.1.29 KNR 11/321/3 Chodniki z kostki betonowej gr. 60·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin piaskiem, - kostka kolorowa 40% (115,05+21,90)*40% = <u>54,78</u> 54,78	54,78		m2
2.1.30 KNR 11/321/3 Chodniki z kostki betonowej grubości 60·mm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka z odzysku 5,20*1,50 = <u>7,8</u> 7,8	7,80		m2
2.1.31 KNR 202/1219/3 Wycieraczki do obuwia typowe 0.27·m2 (prefabrykat betonowy z kratką z odzysku )	2		szt
2.2 Miejsca postojowe			
2.2.1 KNR 5/721/3 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, głębokość 5·cm 5,10+15,70+13,00+7,90+7,20+1,20 = <u>50,1</u> 50,1	50,10		m
2.2.2 KNR 5/721/4 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5)	50,10	15,0	m
2.2.3 KNR 231/814/2 Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30·cm na podsypce piaskowej (5,50+3,00)*2 = <u>17,0</u> 17,0	17,00		m
2.2.4 KNR 231/817/2 Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka piaskowa, elementy betonowe grubości 15·cm 15,70+13,00+7,80+7,20 = <u>43,7</u> 43,7	43,70		m
2.2.5 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej 7,90+7,20 = <u>15,1</u> 15,1	15,10		m
2.2.6 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężnikami i korytami ściekowymi , ławy z betonu 0,60*0,20*48,90 = <u>5,868</u> 5,868	5,87		m3
2.2.7 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7·cm na podsypce piaskowej 5,50*3,00 = <u>16,5</u> 16,5	16,50		m2
2.2.8 KNR 231/1509/5 (3) Transport wewnętrzny materiałów pojazdami skrzyniowymi na odległość 0.5·km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, materiały sztukowe do 50·kg płytki (16,50-10,00)*4*40,30/1000 = <u>1,0478</u> 1,0478	1,05		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.9 KNR 231/1511/1 (2) Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0.5·km ponad 0.5·km, do tablicy 1509, samochód 5-10·t	1,05		t
2.2.10 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi do 1·km obrzeża 0,20*0,06*(17,00-7,00) = 0,12 ścieki 0,50*0,15*43,70 = 3,2775 krawężniki 0,15*0,30*15,10 = 0,6795 ławy 5,87 = 5,87 9,947	9,95		m3
2.2.11 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1·km	9,95	9,00	m3
2.2.12 KNR 201/106/7 Ręczne karczowanie pni, Fi·66-75·cm	1		szt
2.2.13 KNR 201/110/2 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, karpina	1		mp
2.2.14 KNR 201/701/2 (3) Przekopy kontrolne .Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4,00+6,00 = 10,0 10,0	10,00		m
2.2.15 KNR 201/704/2 (4) Zasypanie przekopów kontrolnych.Zasypanie przekopów kontrolnych, ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,00		m
2.2.16 KNR 510/9904/6 Zeszyt 2 1993r. Przepusty z rur ochronnych dwudzielnymi typu A110 PS - wykop otwarty ręczny, kategoria gruntu III, głębokość ułożenia rury do 1.1·m 6,00*2 = 12,0 12,0	12,00		m
2.2.17 KNR 201/217/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii I-II 16,00*0,50*0,80-0,96 = 5,44 5,44	5,44		m3
2.2.18 KNR 201/320/5 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	5,44		m3
2.2.19 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	16,00		m
2.2.20 KNRW 218/511/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm 16,00*0,30*0,20 = 0,96 0,96	0,96		m3
2.2.21 KNRW 218/524/2 Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi·500·mm, z osadnikiem bez syfonu	1		szt
2.2.22 KNR 401/208/1 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 10·cm	1		szt
2.2.23 KNR 401/206/1 Zabetonowanie otworów , otwory do 0,1·m2, głębokość do 10·cm	1		szt
2.2.24 KNR 201/205/2 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1·km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 miejsca postojowe (5,45*25,00)*0,30 = 40,875 (6,45*27,00)*0,60/2 = 52,245 0,96 = 0,96 94,08	94,08		m3
2.2.25 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	94,08	18,0	m3
2.2.26 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii·I-IV 5,45*25,00 = 136,25 136,25	136,25		m2
2.2.27 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła (0,30*0,10)*25,00 = 0,75 0,75	0,75		m3
2.2.28 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem (0,3*0,1+0,15*0,10)*(5,45*2+24,30+48,90-25,00) = 2,6595 2,6595	2,66		m3
2.2.29 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej 5,45*2+24,30+48,90 = 84,1 84,1	84,10		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.30 KNR 231/403/7 Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10·m	5,10		m
2.2.31 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm 5,00*24,30 = 121,5 uzupełnienie wzdłuż krawężnika = 121,5	121,50		m2
2.2.32 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości - analogia - zmniejszenie grubości podbudowy o 5 cm	-121,50	5,00	m2
2.2.33 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm	121,50		m2
2.2.34 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości - analogia - zmniejszenie grubości podbudowy o 3 cm	-121,50	3,00	m2
2.2.35 KNR 11/327/7 Place i zatoki postojowe z płyt betonowych typu "Ażur" grubości 100·mm z pasami rozdzielczymi na podsypce piaskowo-cementowej grubości 20·mm z wypełnieniem grysem porfirowym 2-8mm. 2,30*5,00*9 = 103,5 103,5	103,50		m2
2.2.36 KNR 11/327/2 Place i zatoki postojowe z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80·mm z pasami rozdzielczymi na podsypce piaskowo-cementowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin 3,60*5,00 = 18,0 18,0	18,00		m2
2.2.37 KNR 231/706/1 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągi malowane ręcznie 9*0,15 = 1,35 1,35	1,35		m2
2.2.38 KNR 231/706/7 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, strzałki i inne symbole malowane ręcznie (oznakowanie miejsca dla osób niepełnosprawnych) 3,60*5,00 = 18,0 18,0	18,00		m2
2.2.39 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (5,45*2+25,00)*1,00 = 35,9 35,9	35,90		m2
2.2.40 KNR 231/1406/4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe	1		szt
2.2.41 KNR 231/1406/2 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne	3		szt
2.2.42 KNR 231/1104/5 Remonty cząstkowe nawierzchni z klinkieru drogowego, na podsypce cementowo-piaskowej 5,10*0,20 = 1,02 1,02	1,02		m2
2.2.43 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe, 20x6·cm na podsypce piaskowej , z odzysku 5,00*2,00 = 7,0 7,0	7,000		m
2.2.44 KNR 231/106/1 (2) Warstwy odcinające, zagęszczane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6·cm 5,00*2,00 = 10,0 10,0	10,00		m2
2.2.45 KNR 231/502/6 Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, płytki z odzysku	10,00		m2
2.2.46 Kalk.ind. Przystawienie trzepaka i ławki	1		kpl.
2.3 Droga			
2.3.1 KNR 231/810/2 Rozebranie nawierzchni, z kostki na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin 4,55*3,00 = 13,65 2,00*2,30+2,50*4,55 = 15,975 29,625	29,63		m2
2.3.2 KNR 231/107/1 Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10·cm 13,65*0,07 = 0,9555 (2,00*2,30+2,50*4,55)*0,10 = 1,5975 2,553	2,55		m3
2.3.3 KNR 11/317/3 Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80·mm na podsypce cementowo-piaskowej, kostka z odzysku	13,65		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.4 KNR 231/1201/3 Przestawianie krawężników betonowych, krawężniki wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej $3,00 \cdot 2 = \frac{6,0}{6,0}$	6,00		m
2.3.5 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm	10,00		m
2.3.6 KNR 231/803/1 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3·cm $(10,00+4,55)/2 \cdot 5,00 = \frac{36,375}{36,375}$	36,38		m <sup>2</sup>
2.3.7 KNR 231/803/2 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm	36,38		m <sup>2</sup>
2.3.8 KNR 231/801/3 Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12·cm, skucie nierówności $1,50 \cdot 1,50 \cdot 2 = \frac{4,5}{4,5}$	4,50		m <sup>2</sup>
2.3.9 KNR 231/107/4 Wyrównanie istniejącej podbudowy, mieszanką betonową, zagęszczenie ręczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 5·cm $50,40 \cdot 2 \cdot 0,20 \cdot 0,20 = \frac{4,032}{4,032}$	4,03		m <sup>3</sup>
2.3.10 KNR 231/1004/3 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona $(8,40+30,00+12,20) \cdot 4,55+36,38 = \frac{266,61}{266,61}$	266,61		m <sup>2</sup>
2.3.11 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	266,61		m <sup>2</sup>
2.3.12 KNR 231/310/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4·cm	266,61		m <sup>2</sup>
2.3.13 KNR 231/310/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3·cm	266,61		m <sup>2</sup>



## Sienkiewicza 15

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>3.1 Element</b>			
3.1.1 CJ 11/2001/10 Nawierzchnie na drogach i ulicach - Kalkulacja Zakładowa (KNR 2-31 KZ), Mechaniczne cięcie szczelin, w nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 6 cm	34,00		m
3.1.2 KNR 231/814/2 Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30-cm na podsypce piaskowej 34,00+4,50*3 = 47,5 47,5	47,50		m
3.1.3 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepki przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7-cm na podsypce piaskowej 4,50*4,50 = 20,25 20,25	20,25		m <sup>2</sup>
3.1.4 KNR 231/801/3 Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm 5,70*5,00 = 28,5 28,5	28,50		m <sup>2</sup>
3.1.5 KNR 231/801/4 Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	28,50	8,00	m <sup>2</sup>
3.1.6 KNR 231/803/1 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3-cm 34,00*0,20 = 6,8 6,8	6,80		m <sup>2</sup>
3.1.7 KNR 231/803/2 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	6,80	2,00	m <sup>2</sup>
3.1.8 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi do 1-km obrzeża 0,08*0,30*34,00 = 0,816 asfalt 34,00*0,20*0,05 = 0,34 1,156	1,16		m <sup>3</sup>
3.1.9 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1-km	1,16	9,00	m <sup>3</sup>
3.1.10 KNR 201/102/6 Ręczne karczowanie drzew, Fi-56-65-cm	1		szt
3.1.11 KNR 201/110/1 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2-km, dłużyce	1		m <sup>3</sup>
3.1.12 KNR 201/110/2 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2-km, karpina	1		mp
3.1.13 KNR 201/110/3 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2-km, gałęzie	1		mp
3.1.14 KNR 201/205/2 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m <sup>3</sup> , grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 miejsca postojowe 34,00*0,80*0,30 = 8,16 (5,45*25,00)*0,30 = 40,875 (5,45*2+25,00)*1,00*0,30/2 = 5,385 54,42	54,42		m <sup>3</sup>
3.1.15 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	54,42	18,0	m <sup>3</sup>
3.1.16 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 34,00*0,80 = 27,2 5,45*25,00 = 136,25 163,45	163,45		m <sup>2</sup>
3.1.17 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła (0,30*0,10)*34,00 = 1,02 1,02	1,02		m <sup>3</sup>
3.1.18 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem (0,3*0,1+0,15*0,10)*(5,45*2+ 24,30) = 1,584 1,584	1,58		m <sup>3</sup>
3.1.19 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej 5,45*2+24,30+34,00 = 69,2 69,2	69,20		m
3.1.20 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm 5,00*24,30 = 121,5 34,00*0,80 = 27,2 148,7	148,70		m <sup>2</sup>

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.1.21 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości - analogia - zmniejszenie grubości podbudowy o 5 cm -5,00*24,30 = <u>-121,5</u> -121,5	-121,50	5,00	m2
3.1.22 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm	148,70		m2
3.1.23 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości - analogia - zmniejszenie grubości podbudowy o 3 cm	-121,50	3,00	m2
3.1.24 KNR 11/327/7 Place i zatoki postojowe z płyt betonowych typu "Ażur" grubości 100·mm z pasami rozdzielczymi na podsypce piaskowo-cementowej grubości 20·mm z wypełnieniem grysem porfirowym 2-8mm. 2,30*5,00*9 = <u>103,5</u> 103,5	103,50		m2
3.1.25 KNR 11/327/2 Place i zatoki postojowe z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80·mm z pasami rozdzielczymi na podsypce piaskowo-cementowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin 3,60*5,00 = <u>18,0</u> 18,0	18,00		m2
3.1.26 KNR 231/706/1 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane ręcznie 9*0,12 = <u>1,08</u> 1,08	1,08		m2
3.1.27 KNR 231/706/7 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, strzałki i inne symbole malowane ręcznie (oznakowanie miejsca dla osób niepełnosprawnych) 3,60*5,00 = <u>18,0</u> 18,0	18,00		m2
3.1.28 KNR 231/310/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3·cm R= 1,300 M= 1,000 S= 1,300 34,00*1,00 = <u>34,0</u> 34,0	34,00		m2
3.1.29 KNR 231/312/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1·cm R= 1,300 M= 1,000 S= 1,300	34,00	4,00	m2
3.1.30 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (5,45*2+25,00)*0,50 = <u>17,95</u> 17,95	17,95		m2
3.1.31 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe, 20x6·cm na podsypce piaskowej , z odzysku 5,00*2,00 = <u>7,0</u> 7,0	7,000		m
3.1.32 KNR 231/106/1 (2) Warstwy odcinające, zagęszczane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6·cm 5,00*2,00 = <u>10,0</u> 10,0	10,00		m2
3.1.33 KNR 231/502/6 Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, płytki z odzysku	10,00		m2
3.1.34 Kalk.ind. Przystawienie trzepaka	1		szt
<b>3.2 Przystawienie słupa oświetleniowego</b>			
3.2.1 KNR 510/9931/1 Zeszyt 8/9 1993r. Demontaż słupów oświetleniowych, ręczny, słup parkowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		słup
3.2.2 KNR 201/701/3 (1) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6·m - odkopanie istniejących kabli R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		m
3.2.3 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8·m - nowa trasa kabla . R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,00		m
3.2.4 KNR 510/301/1 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m-analogia-podsypka i obsypka . R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,00	2,00	m
3.2.5 KNR 510/508/6 Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1·kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 70·mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.2.6 KNR 510/101/1 (1) Układanie kabli jednożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0.5·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - ANALOGIA-oznakowanie kabla folią . R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.2.7 KNR 201/704/3 (3) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,00		m
3.2.8 KNR 510/708/5 (2) Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 400·kg, w gruncie kategorii I-III-UWAGA- wcześniej zdemontowanych . R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.2.9 KNR 510/9901/1 Zeszyt 11 1991r Montaż elementów instalacji oświetlenia ulicznego, skrzynki oświetlenia ulicznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.2.10 KNR 510/9901/2 Zeszyt 11 1991r Montaż elementów instalacji oświetlenia ulicznego, linii zasilającej skrzynkę w rurach stalowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl