

1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	
Lp.	Opis
1	KSNR-1-01-04-3 Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych (koleje, drogi). Trasa dróg w terenie równinnym. Obmiar (w km) [1] pomiar geodezyjny -początkowy = $(72-7)/1000 = 0,065$ Ilość: 0,065 Jedn.: km
2	KSNR-1-01-05-2 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych. Rodzaj robót - koryta pod nawierzchnie placów postojowych. Obmiar (w ha) [1] pomiar budowlany = $(72-7)*8+150 = 670$ [2] = $670/10000 = 0,067$ Ilość: 0,067 Jedn.: ha
3	KNR-0231-08-13-3 Rozebranie krawężników. Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo- piaskowej. Obmiar (w m) [1] korekta wysokościowa obramowania = $14,5+20+13 = 47,5$ Ilość: 47,5 Jedn.: m
4	KNR-0231-08-10-1 Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego i betonu zwykłego. Nawierzchnia z klinkieru na podsypce cementowo- piaskowej, z wypełnieniem spoin. Obmiar (w m2) [1] lecz nawierzchnia z kostki betonowej- regulacja chodnika- przy budynku- sk. Okrężna = 10,5 [2] rozbiórka nawierzchni jezdni dla zakończenia asfaltu -połączenie z Okrężną = $(5,6+5)*4*0,5 = 21,2$ [3] rozbiórka chodnika-zjazdu = 23,3 [4] rozbiórka chodnika -przy klombie = $23,6*0,8 = 18,88$ [5] rozbiórka obudowy z kostki przy urządzeniach wymagających regulacji = $4*1,25 = 5$ [6] = $10,5+21,2+23,3+18,9+5 = 78,9$ Ilość: 78,9 Jedn.: m2
5	KNR-0231-08-14-1 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych. Obrzeża, wymiary elementów 6x20cm, na podsypce piaskowej. Obmiar (w m) [1] przy klombie = 23 Ilość: 23 Jedn.: m
6	KNR-0401-01-08-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Obmiar (w m3) [1] na składowisko odpadów = $47,5*0,15*0,3+23*0,06*0,2+15,5*0,1+36,4*0,05 = 5,7835$ [2] = 5,8 Ilość: 5,8 Jedn.: m3
7	KNR-0231-08-01-7 Rozebranie podbudowy betonowej lub z mas mineralno- bitumicznych. Podbudowa z mas mineralno- bitumicznych, sposób rozbiórki - mechaniczny, grubość podbudowy 4cm. Obmiar (w m2) [1] z zacięciem piłą- wzdłuż dr. powiatowej = $20,5*1,0 = 20,5$ [2] dla poszerzenia chodnika przy sk. z ul. Okrężną = $10,4+5,5 = 15,9$ [3] = $20,5+15,9 = 36,4$

2. Przebudowa- regulacja wysokościowa elementów chodników i zjazdów

Lp.	Opis
	Ilość: 36,4 Jedn.: m2
8 KNR-0231-01-07-5	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym lub mieszanką betonową. Wyrównanie podbudowy mieszanką betonową, zagęszczanie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10cm.
	Obmiar (w m3) [1] wyrównanie podbudowy wokół urządzeń regulowanych wysokościowo-po rozebraniu obudowy z kostki = $5*0,1 = 0,5$
	Ilość: 0,5 Jedn.: m3

2. Przebudowa- regulacja wysokościowa elementów chodników i zjazdów

Lp.	Opis
1 KNR-0231-01-03-4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu I-IV.
	Obmiar (w m2) [1] profilowanie pod przekładaną nawierzchnię chodnika = $23,6*0,8+10,5+(23,3-5,5) = 47,18$ [2] pod przekładaną nawierzchnię z kostki-ul. Okrężna = $(5,6+5)*4*0,5 = 21,2$ [3] = $47,2+21,2 = 68,4$
	Ilość: 68,4 Jedn.: m2
2 KNR-0231-05-11-2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 6 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej.-kostka z odzysku
	Obmiar (w m2) [1] regulacja poziomu chodnika-kostka z odzysku = $23,6*0,8 = 18,88$ [2] = 18,9
	Ilość: 18,9 Jedn.: m2
3 KNR-0231-04-07-1	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm, na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.
	Obmiar (w m) [1] obrzeże przy klombie = 23
	Ilość: 23 Jedn.: m
4 KNR-0231-05-11-3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej.- kostka z odzysku
	Obmiar (w m2) [1] przekładana nawierzchnia na sk. z Okrężną = $(5,6+5)*4*0,5 = 21,2$ [2] przekładana kostka na chodnik-zjeździe = $23,3-5,5 = 17,8$ [3] = $21,2+17,8 = 39$
	Ilość: 39 Jedn.: m2
5 KNR-0231-01-05-5	Warstwy podsypkowe. Podsypka cementowo- piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm.
	Obmiar (w m2) [1] podsypka wyrównawcza na chodnik-zjeździe = 23,3
	Ilość: 23,3 Jedn.: m2
6 KNR-0231-05-11-3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej.- kostka nowa

3. Przebudowaj ezdn z nadbudową nawierzchni (bitumicznej z MMA)z obramowaniem

Lp.	Opis
	Obmiar (w m2) [1] przekładana kostka na chodnik-zjeździe = 5,5 Ilość: 5,5 Jedn.: m2
7 KNR-0231-01-14-7	Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Obmiar (w m2) [1] podbudowa uzupełniająca pods naw. chodnika przy sk z Okrężną = 10,4 Ilość: 10,4 Jedn.: m2
8 KNR-0231-05-11-2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grubości 6 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej.- kostka nowa Obmiar (w m2) [1] chodnik przy sk z Okrężną = 20,9 Ilość: 20,9 Jedn.: m2

3. Przebudowaj ezdn z nadbudową nawierzchni (bitumicznej z MMA)z obramowaniem

Lp.	Opis
1 KNR-0231-04-02-4	Ława betonowa pod krawężniki z oporem. Obmiar (w m3) [1] ława pod nowy krawężnik- beton C12/15 = $(0,15+0,3)*0,15*(14,5+20+13) = 3,20625$ [2] = 3,2 Ilość: 3,2 Jedn.: m3
2 KNR-0231-04-03-3	Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej. nowy prefabrykat Obmiar (w m) [1] regulacja krawężnika- nowy prefabrykat = $14,5+20+13 = 47,5$ Ilość: 47,5 Jedn.: m
3 KNR-0231-01-02-1	Koryta wykonywane na poszerzeniach. Koryta wykonywane na jezdniach, głębokość koryta 10cm, kategoria gruntu II-IV. Obmiar (w m2) [1] poszerzenie jezdni od strony klombu = 16,5 Ilość: 16,5 Jedn.: m2
4 KNR-0231-01-14-5	Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm. Obmiar (w m2) [1] poszerzenie = 16,5 Ilość: 16,5 Jedn.: m2
5 KNR-0231-01-14-7	Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm. Obmiar (w m2) [1] poszerzenie = 16,5 Ilość: 16,5 Jedn.: m2

4. Roboty uzupełniające i wykończeniowe

Lp.	Opis
6 KNR-0231-10-04-6	Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Czyszczenie nawierzchni ulepszonej - bitum, mechaniczne.
	Obmiar (w m2)
	[1] nawierzchnia jezdni = $(55-7)*5+142,3 = 382,3$
	Ilość: 382,3 Jedn.: m2
7 KSNR-6-10-02-1	Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Grysy kamienne o wymiarach 2- 5 mm, ilość kruszywa 8,0 dm3/m2.- lecz skropienie związania m/w emulsją około 1,2kg/m2
	Obmiar (w m2)
	[1] nawierzchnia jezdni = 382,3
	Ilość: 382,3 Jedn.: m2
8 KSNR-6-01-08-2	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną. Mieszanka mineralno-bitumiczna asfaltowa, sposób wbudowania mechaniczny.
	Obmiar (w mg)
	[1] wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką MMA f. 0/11mm - 75 kg/m2 (w tym 25 kg/m2-profilowanie lokalne, 50 kg/m2-profilowanie całościowe = $382,3*0,075 = 28,6725$
	[2] = 28,7
	Ilość: 28,7 Jedn.: mg
9 KNR-0231-14-06-3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - włazy kanałowe.(z pierścieniem podwyższającym- prefabrykowanym)
	Obmiar (w sztuk)
	[1] studnia KS = 1
	Ilość: 1 Jedn.: sztuk
10 KNR-0231-14-06-4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - zawory wodociągowe i gazowe.
	Obmiar (w sztuk)
	[1] zawory wodociągowe = 3
	Ilość: 3 Jedn.: sztuk
11 KNR-0231-14-06-2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Urządzenia - kratki ściekowe uliczne.
	Obmiar (w sztuk)
	[1] wpusty uliczne = 4
	Ilość: 4 Jedn.: sztuk
12 KSNR-6-10-02-1	Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową. Grysy kamienne o wymiarach 2- 5 mm, ilość kruszywa 8,0 dm3/m2.- lecz skropienie emulsją około 45kg/m2
	Obmiar (w m2)
	[1] nawierzchnia jezdni = 382,3
	Ilość: 382,3 Jedn.: m2
13 KSNR-6-03-09-1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna). Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm.
	Obmiar (w m2)
	[1] nawierzchnia jezdni z mieszanki MMA f. 0/8 mm = 382,3
	Ilość: 382,3 Jedn.: m2

4. Roboty uzupełniające i wykończeniowe

4. Roboty uzupełniające i wykończeniowe	
Lp.	Opis
1 KNR-0231-07-03-3	Przymocowywanie i zdejmowanie tablic znaków drogowych. Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie. Obmiar (w sztuk) [1] zdjęcie tablic znaków kolidujących z robotami = 3 Ilość: 3 Jedn.: sztuk
2 KNR-0231-07-02-2	Słupki do znaków drogowych. Słupki z rur stalowych o średnicy 70mm. Obmiar (w sztuk) [1] odtworzenie oznakowania- słupki zdemontowane = 3 Ilość: 3 Jedn.: sztuk
3 KNR-0231-07-03-1	Przymocowywanie i zdejmowanie tablic znaków drogowych. Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne przymocowanie tablic o powierzchni do 0.3m2. Obmiar (w sztuk) [1] przymocowanie znaków uprzednio zdemontowanych = 3 Ilość: 3 Jedn.: sztuk
4 KNR-0201-01-19-3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym.- inwentaryzacja Obmiar (w km) [1] inwentaryzacja powykonawcza = 0,065 Ilość: 0,065 Jedn.: km