

## Przedmiar robót

Budowa: **Budowa Zbiorczej Drogi Południowej - Etap III od al. Rzeczypospolitej do ul.Sikorskiego**  
Nazwa obiektu lub robót: **Podetap 1**  
Lokalizacja: **Legnica**  
Nazwy i kody CPV: **45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu**  
**45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg**  
**45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg**  
**45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych**  
Zamawiający: **Prezydent Miasta Legnica - Legnica ul.Słowiańska 8**  
Jednostka opracowująca: **EGIS POLAND Sp. z o.o- Warszawa ul.Domaniewska 39A**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>Wymagania ogólne</b>
1.1	<b>Koszt dostosowania do wymagań ogólnych warunków kontraktu</b>
1.1.1	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót
1.1.2	Zaplecze budowy
1.1.3	Koszty ogólne
1.2	<b>ZDP III</b>
2	<b>Roboty przygotowawcze</b>
2.1	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>
2.1.1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
2.2	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>
2.2.1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew do 10' cm wraz z wywozem i utylizacją
2.2.2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15' cm wraz z wywozem i utylizacją
2.2.3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25' cm wraz z wywozem i utylizacją
2.2.4	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35' cm wraz z wywozem i utylizacją
2.2.5	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45' cm wraz z wywozem i utylizacją
2.2.6	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 46-55' cm - wraz z wywozem i utylizacją
2.2.7	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 56-65' cm - wraz z wywozem i utylizacją
2.2.8	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 66-75' cm wraz z wywozem i utylizacją
2.2.9	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 76-100' cm wraz z wywozem i utylizacją
2.2.10	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 101 - 130' cm wraz z wywozem i utylizacją
2.2.11	Usunięcie krzewów i zakrzeczeń z podrostów o średnicy pnia poniżej 10 cm
2.2.12	Usunięcie grupy drzew - samosiejki główne o średnicy pnia 10-40 cm
2.2.13	Usunięcie drzew i krzewów na terenie ogródków działkowych
2.3	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>
2.3.1	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm
2.4	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>
2.4.1	Rozebranie nawierzchni bitumicznej dróg o średniej grubości 20 cm
2.4.2	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej
2.4.3	Rozebranie ścieku przykrawężnikowego
2.4.4	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami
2.4.5	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
2.4.6	Rozbiórka istniejących ogrodzeń
3	<b>Roboty ziemne</b>
3.1	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>
3.1.1	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją
3.1.2	Wykonanie wykopów z transportem gruntu wraz z wywozem i utylizacją - wymiana gruntu
3.2	<b>Wykonanie nasypów</b>
3.2.1	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu
3.3	<b>Wykonanie wzmocnienia skarp nasypu</b>
3.3.1	Wykonanie wzmocnienia skarp nasypu za pomocą geosiatki 100/20 kNm
3.3.2	Wykonanie wzmocnienia podstawy nasypu grubość warstwy po zagęszczeniu 50' cm z pospółki
4	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b>
4.1	<b>Kanalizacja deszczowa oraz sieć drenarska</b>
4.1.1	Wykonanie drenażu drogowego z rur PVC Fi 100 mm wraz z podsypką ze żwiru grubego oraz geowłókniną drenarską
5	<b>Podbudowy</b>
5.1	<b>Warstwa mrozoochronna</b>
5.1.1	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K1
5.1.2	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K4
5.1.3	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K5
5.1.4	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K6
5.1.5	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K2
5.1.6	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K3
5.2	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>
5.2.1	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1
5.2.2	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K6
5.2.3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7
5.2.4	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2
5.2.5	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 15 cm - konstrukcja K3
5.3	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>
5.3.1	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K1
5.3.2	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K4
5.3.3	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K5
5.3.4	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K1
5.3.5	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K4
5.3.6	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K5
5.3.7	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K6
5.3.8	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2
5.3.9	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K3
5.3.10	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7
5.4	<b>Podbudowa z betonu cementowego</b>
5.4.1	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 25/30 grubości 22 cm - konstrukcja K4
5.4.2	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 8/10 - gr.20 cm - konstrukcja K5
5.5	<b>Beton asfaltowy AC do warstwy podbudowy wraz ze skropieniem</b>

Nr	Nazwa działu robót
5.5.1	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P grubości 10cm - konstrukcja K1
6	<b>Nawierzchnie</b>
6.1	<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej</b>
6.1.1	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 15/17 gr.16 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-wapienną osadzoną w mieszance betonowej na mokro o gr.5 cm - konstrukcja K4
6.2	<b>Nawierzchnia z betonu cementowego</b>
6.2.1	Warstwa nawierzchniowa z betonu cementowego C 35/45 dylatowana poprzecznie odstęp do 6 m zbrojona siatką stalową Fi 10 mm 15x15 cm dwie warstwy stal B 500 SP siatka wzmacniająca i warstwa poślizgowa jako folia budowlana s=0,6 mm - konstrukcja K5
6.3	<b>Mieszanka AC do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>
6.3.1	Warstwa ścieralna z mieszanki AC grubość 4 cm - konstrukcja K3
6.4	<b>Beton asfaltowy do warstwy wiążącej AC 16W wraz ze skropieniem</b>
6.4.1	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6 cm - w konstrukcji K1
6.4.2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8 cm - w konstrukcji K6
6.5	<b>Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>
6.5.1	Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm
6.6	<b>Mieszanka SMA 8S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>
6.6.1	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 8 S grubość 4 cm - konstrukcja K1
6.7	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>
6.7.1	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K1
6.7.2	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K6
6.8	<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>
6.8.1	Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni z geokompozytu
7	<b>Roboty wykończeniowe</b>
7.1	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>
7.1.1	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą
7.2	<b>Umocnienie dna rowów,ścieków,skarp i poboczy</b>
7.2.1	Umocnienie korytkiem ściekowym 60x50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.10 cm
7.2.2	Wybrukowanie z wypełnieniem spoin zaprawą c.-p. osadzoną w mieszance betonowej z ławą betonową C12/15 oraz podbudową uzupełniającą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5
7.3	<b>Pobocze gruntowe umocnione kruszywem</b>
7.3.1	Pobocze gruntowe umocnione kruszywem C 90/30 - 0/31,5 mm grubość 15 cm
8	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>
8.1	<b>Oznakowanie poziome</b>
8.1.1	Oznakowanie poziome technologia grubowarstwowa - masa chemoutwardzalna
8.1.2	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała
8.1.3	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - czerwona wypełniająca
8.1.4	Nawierzchnia antypoślizgowa - przed przejściem aktywnym
8.2	<b>Oznakowanie pionowe</b>
8.2.1	Słupki do znaków drogowych z fundamentami
8.2.2	Słupki przeszkodowe U-5
8.2.3	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T
8.2.4	Znaki drogowe typu mini - typu A,B,C,D,F,T na ścieżkach rowerowych
8.3	<b>Barьеры ochronne stalowe</b>
8.3.1	Bariera N2W2
8.3.2	Bariera N2W3
8.3.3	Bariera H1W3
8.4	<b>Urządzenia ochronne środowiska</b>
8.4.1	Ogrodzenie zbiorników, panele prostokątne wraz ze słupkami
8.4.2	Bramy wjazdowe dwuskrzydłowe S=4,0 m wraz ze słupkami
8.4.3	Ogrodzenie ogródków działkowych H-180 cm
8.4.4	Furtka do ogródków działkowych
8.4.5	Wygrozdzenie herpetologiczne
8.4.6	Ogrodzenie boiska sportowego H-180 cm
8.5	<b>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b>
8.5.1	Balustrada typu U-11A
8.5.2	Poręcz na barierkę N2W2
9	<b>Elementy ulic</b>
9.1	<b>Krawężniki betonowe</b>
9.1.1	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
9.1.2	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
9.1.3	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
9.1.4	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm
9.1.5	Oporniki betonowe wibroprasowane 12x25 m
9.1.6	Krawężniki betonowe wibroprasowane 43x33 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
9.2	<b>Chodniki z płyt chodnikowych betonowych</b>
9.2.1	Płyty betonowe integracyjne 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu
9.3	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>
9.3.1	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2
9.3.2	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7
9.4	<b>Obrzeża betonowe</b>
9.4.1	Obrzeża chodnikowe 30x8 cm wraz z ławą betonową
10	<b>Inne roboty</b>
10.1	<b>Przepusty</b>
10.1.1	Wykonanie przepustów z blachy falistej Dn 600 mm
10.2	<b>Zieleń - nasadzenia</b>
10.2.1	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - grab pospolity
10.2.2	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - klon polny

Nr	Nazwa działu robót
10.2.3	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - buk pospolity
10.2.4	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - brzoza pożyteczna
10.2.5	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - kasztanowiec czerwony
10.2.6	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - irga lśniąca
10.2.7	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - dereń biały
10.2.8	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - budleja dawida
10.3	<b>Zieleń - zagospodarowanie ronda</b>
10.3.1	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - klon polny
10.3.2	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - kocimiętka Fassena
10.3.3	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - barbarys czerwony
10.3.4	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - rozplecina japońska
10.3.5	Otaczaki szare Fi 30-60 mm
10.4	<b>Zbiornik retencyjny</b>
10.4.1	Warstwa wierzchnia z płyt Jomb o gr.15 cm
10.4.2	Warstwa podsypki cementowo-piaskowych 1:3 o grubość 15`cm
10.4.3	Warstwa geomembrany
10.4.4	Warstwa z kruszywa bazaltowego grubość warstwy po zagęszczeniu 30`cm
10.4.5	Warstwa z płyt drogowych o gr.18 cm
10.5	<b>Ul.Sportowców</b>
11	<b>Roboty przygotowawcze</b>
11.1	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>
11.1.1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
11.2	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>
11.2.1	Rozebranie nawierzchni, z kruszywa o śr.grubości 20`cm
11.2.2	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami
11.2.3	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
12	<b>Roboty ziemne</b>
12.1	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>
12.1.1	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją
12.2	<b>Wykonanie nasypów</b>
12.2.1	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu
13	<b>Podbudowy</b>
13.1	<b>Warstwa mrozochronna</b>
13.1.1	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K6
13.1.2	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K8
13.1.3	Warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr.15`cm - konstrukcja K8
13.1.4	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10`cm - konstrukcja K2
13.2	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>
13.2.1	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K6
13.2.2	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7
13.2.3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2
13.2.4	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 25 cm - konstrukcja K8
13.3	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>
13.3.1	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K8
13.3.2	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K6
13.3.3	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2
13.3.4	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7
13.4	<b>Nawierzchnie</b>
13.4.1	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8`cm - w konstrukcji K6
13.5	<b>Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>
13.5.1	Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm
13.6	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>
13.6.1	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K6
13.7	<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>
13.7.1	Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni z geokompozytu
14	<b>Roboty wykończeniowe</b>
14.1	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>
14.1.1	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą
15	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>
15.1	<b>Oznakowanie poziome</b>
15.1.1	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała
15.1.2	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - niebieska wypełniająca
15.2	<b>Oznakowanie pionowe</b>
15.2.1	Słupki do znaków drogowych z fundamentami
15.2.2	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T
16	<b>Elementy ulic</b>
16.1	<b>Krawężniki betonowe</b>
16.1.1	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
16.1.2	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
16.1.3	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
16.1.4	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm
16.2	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>
16.2.1	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2
16.2.2	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7
16.2.3	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K8
16.3	<b>Obrzeża betonowe</b>

Nr	Nazwa działu robót
16.3.1	Obrzeża chodnikowe 30x8' cm wraz z ławą betonową
16.4	<b>Ul.Bystra</b>
17	<b>Roboty przygotowawcze</b>
17.1	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>
17.1.1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
17.2	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>
17.2.1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15' cm wraz z wywozem i utylizacją
17.2.2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25' cm wraz z wywozem i utylizacją
17.2.3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 56-65' cm wraz z wywozem i utylizacją
17.3	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>
17.3.1	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm
17.4	<b>Rozebranie elementów dróg i urządzeń obcych</b>
17.4.1	Rozebranie nawierzchni bitumicznej dróg o średniej grubości 20 cm
17.4.2	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej
17.4.3	Rozebranie ścieku przykrawężnikowego
17.4.4	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami
17.4.5	Rozebranie istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
18	<b>Roboty ziemne</b>
18.1	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>
18.1.1	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją
18.2	<b>Wykonanie nasypów</b>
18.2.1	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu
19	<b>Podbudowy</b>
19.1	<b>Warstwa mrozochronna</b>
19.1.1	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K6
19.1.2	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K8
19.1.3	Warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15' cm - konstrukcja K8
19.1.4	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K2
19.2	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>
19.2.1	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K6
19.2.2	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7
19.2.3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K8
19.2.4	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1
19.3	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>
19.3.1	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K8
19.3.2	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K6
19.3.3	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2
19.3.4	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7
19.4	<b>Nawierzchnie</b>
19.4.1	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8' cm - w konstrukcji K6
19.5	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>
19.5.1	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K6
20	<b>Roboty wykończeniowe</b>
20.1	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>
20.1.1	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą
21	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>
21.1	<b>Oznakowanie poziome</b>
21.1.1	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała
21.1.2	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - niebieska wypełniająca
21.2	<b>Oznakowanie pionowe</b>
21.2.1	Słupki do znaków drogowych z fundamentami
21.2.2	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T
21.3	<b>Krawężniki betonowe</b>
21.3.1	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30' cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
21.3.2	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30' cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
21.3.3	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20' cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
21.3.4	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm
21.4	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>
21.4.1	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2
21.4.2	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7
21.4.3	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K8
21.5	<b>Obrzeża betonowe</b>
21.5.1	Obrzeża chodnikowe 30x8' cm wraz z ławą betonową
22	<b>Inne roboty</b>
22.1	<b>Przepusty</b>
22.2	<b>Zieleń - nasadzenia</b>
22.2.1	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - buk pospolity
22.2.2	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - bez czarny
22.3	<b>Ul.Radosna</b>
23	<b>Roboty przygotowawcze</b>
23.1	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>
23.1.1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
23.2	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>
23.2.1	Usunięcie grupy drzew - samosiejki główne o średnicy pnia 10-40 cm
23.3	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>

Nr	Nazwa działu robót
23.3.1	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm
23.4	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>
23.4.1	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją
23.5	<b>Wykonanie nasypów</b>
23.5.1	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu
24	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b>
24.1	<b>Kanalizacja deszczowa oraz sieć drenarska</b>
24.1.1	Wykonanie drenażu drogowego z rur PVC Fi 100 mm wraz z podsypką, ze żwiru grubego oraz geowłókniną drenarską
25	<b>Podbudowy</b>
25.1	<b>Warstwa mrozoochronna</b>
25.1.1	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K1
25.1.2	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K6
25.1.3	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - konstrukcja K2
25.2	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>
25.2.1	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1
25.2.2	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K6
25.2.3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7
25.2.4	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2
25.3	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>
25.3.1	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszkach - konstrukcja K1
25.3.2	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K1
25.3.3	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K6
25.3.4	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2
25.3.5	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7
25.4	<b>Beton asfaltowy AC do warstwy podbudowy wraz ze skropieniem</b>
25.4.1	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P grubości 10cm - konstrukcja K1
26	<b>Nawierzchnie</b>
26.1	<b>Beton asfaltowy do warstwy wiążącej AC 16W wraz ze skropieniem</b>
26.1.1	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6 cm - w konstrukcji K1
26.1.2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8 cm - w konstrukcji K6
26.2	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>
26.2.1	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K1
26.2.2	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K6
27	<b>Roboty wykończeniowe</b>
27.1	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>
27.1.1	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą
28	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>
28.1	<b>Oznakowanie poziome</b>
28.1.1	Oznakowanie poziome technologia grubowarstwowa - masa chemoutwardzalna
28.2	<b>Oznakowanie pionowe</b>
28.2.1	Słupki do znaków drogowych z fundamentami
28.2.2	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T
28.2.3	Słupki przeszkodowe U-5
28.3	<b>Krawężniki betonowe</b>
28.3.1	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
28.3.2	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
28.3.3	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
28.3.4	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm
28.4	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>
28.4.1	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2
28.4.2	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7
28.5	<b>Obrzeża betonowe</b>
28.5.1	Obrzeża chodnikowe 30x8 cm wraz z ławą betonową
28.6	<b>Zieleń - nasadzenia</b>
28.6.1	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - buk pospolity
28.7	<b>2162 D</b>
29	<b>Roboty przygotowawcze</b>
29.1	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>
29.1.1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
29.2	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>
29.2.1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15 cm wraz z wywozem i utylizacją
29.2.2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm wraz z wywozem i utylizacją
29.2.3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35 cm wraz z wywozem i utylizacją
29.2.4	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45 cm wraz z wywozem i utylizacją
29.2.5	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 46-55 cm - wraz z wywozem i utylizacją
29.2.6	Usunięcie krzewów i zakrzeczeń z podrostów o średnicy pnia poniżej 10 cm
29.2.7	Usunięcie grupy drzew - samosiejki główne o średnicy pnia 10-40 cm
29.3	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>
29.3.1	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm
29.4	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>
29.4.1	Rozebranie nawierzchni bitumicznej dróg o średniej grubości 20 cm
29.4.2	Rozebranie nawierzchni bitumicznej chodników o średniej grubości 10 cm
29.4.3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej
29.4.4	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami
29.4.5	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
29.5	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>

Nr	Nazwa działu robót
29.5.1	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją
29.6	<b>Wykonanie nasypów</b>
29.6.1	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu
29.7	<b>Kanalizacja deszczowa oraz sieć drenarska</b>
29.7.1	Wykonanie drenażu drogowego z rur PVC Fi 100 mm wraz z podsypką, ze żwiru grubego oraz geowłókniną drenarską
29.8	<b>Warstwa mrozochronna</b>
29.8.1	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K1
29.8.2	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K4
29.8.3	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K2
29.8.4	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K3
29.9	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>
29.9.1	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1
29.9.2	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7
29.9.3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2
29.9.4	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 15 cm - konstrukcja K3
29.10	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>
29.10.1	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr. 15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K1
29.10.2	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr. 15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K4
29.10.3	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm - konstrukcja K1
29.10.4	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr. 25 cm - konstrukcja K4
29.10.5	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr. 30 cm - konstrukcja K2
29.10.6	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr. 30 cm - konstrukcja K3
29.10.7	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr. 30 cm - konstrukcja K7
29.11	<b>Podbudowa z betonu cementowego</b>
29.11.1	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 25/30 grubości 22 cm - konstrukcja K4
29.12	<b>Beton asfaltowy AC do warstwy podbudowy wraz ze skropieniem</b>
29.12.1	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P grubości 10cm - konstrukcja K1
30	<b>Nawierzchnie</b>
30.1	<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej</b>
30.1.1	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 15/17 gr. 16 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-wapienną osadzoną w mieszance betonowej na mokro o gr. 5 cm - konstrukcja K4
30.2	<b>Mieszanka AC do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>
30.2.1	Warstwa ścieralna z mieszanki AC grubość 4 cm - konstrukcja K3
30.3	<b>Beton asfaltowy do warstwy wiążącej AC 16W wraz ze skropieniem</b>
30.3.1	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6' cm - w konstrukcji K1
30.4	<b>Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>
30.4.1	Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o gr. 20 cm
30.5	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>
30.5.1	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K1
30.6	<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>
30.6.1	Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni z geokompozytu
30.7	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>
30.7.1	Humusowanie gr. 10 cm wraz z obsianiem trawą
30.8	<b>Umocnienie dna rowów, ścieków, skarp i poboczy</b>
30.8.1	Wybrukowanie z wypełnieniem spoin zaprawą c.-p. osadzoną w mieszance betonowej z ławą betonową C12/15 oraz podbudową uzupełniającą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5
30.9	<b>Pobocze gruntowe umocnione kruszywem</b>
30.9.1	Pobocze gruntowe umocnione kruszywem C 90/30 - 0/31,5 mm grubość 15' cm
31	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>
31.1	<b>Oznakowanie poziome</b>
31.1.1	Oznakowanie poziome technologia grubowarstwowa - masa chemoutwardzalna
31.1.2	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała
31.1.3	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - czerwona wypełniająca
31.2	<b>Oznakowanie pionowe</b>
31.2.1	Słupki do znaków drogowych z fundamentami
31.2.2	Słupki przeszkodowe U-5
31.2.3	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T
31.2.4	Znaki drogowe typu mini - typu A,B,C,D,F,T na ścieżkach rowerowych
31.3	<b>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b>
31.3.1	Balustrada typu U-11A
31.4	<b>Krawężniki betonowe</b>
31.4.1	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30' cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
31.4.2	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30' cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
31.4.3	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20' cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
31.4.4	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm
31.4.5	Oporniki betonowe wibroprasowane 12x25 m
31.5	<b>Chodniki z płyt chodnikowych betonowych</b>
31.5.1	Płyty betonowe integracyjne 35x35x5' cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm po zagęszczeniu
31.6	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>
31.6.1	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2
31.6.2	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7
31.7	<b>Obrzeża betonowe</b>
31.7.1	Obrzeża chodnikowe 30x8' cm wraz z ławą betonową
32	<b>Inne roboty</b>
32.1	<b>Zieleń - nasadzenia</b>
32.1.1	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - klon polny

Nr	Nazwa działu robót
32.1.2	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - buk pospolity
32.2	<b>Zieleń - zagospodarowanie ronda</b>
32.2.1	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - dąb holenderski
32.2.2	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - berberys
32.2.3	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - jałowiec płóty kolor zielony
32.2.4	Otaczaki szare Fi 30-60 mm
32.3	<b>Ul.Sudecka</b>
33	<b>Roboty przygotowawcze</b>
33.1	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>
33.1.1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
33.2	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>
33.2.1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew do 10' cm wraz z wywozem i utylizacją
33.2.2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15' cm wraz z wywozem i utylizacją
33.2.3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25' cm wraz z wywozem i utylizacją
33.2.4	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35' cm wraz z wywozem i utylizacją
33.2.5	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45' cm wraz z wywozem i utylizacją
33.2.6	Usunięcie krzewów i zakrzeczeń z podrostów o średnicy pnia poniżej 10 cm
33.2.7	Usunięcie grupy drzew - samosiejki główne o średnicy pnia 10-40 cm
33.3	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>
33.3.1	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm
33.4	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>
33.4.1	Rozebranie nawierzchni bitumicznej dróg o średniej grubości 20 cm
33.4.2	Rozebranie nawierzchni bitumicznej chodników o średniej grubości 10 cm
33.4.3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej
33.4.4	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami
33.4.5	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
34	<b>Roboty ziemne</b>
34.1	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>
34.1.1	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją
34.2	<b>Wykonanie nasypów</b>
34.2.1	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu
35	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b>
35.1	<b>Kanalizacja deszczowa oraz sieć drenarska</b>
35.1.1	Wykonanie drenażu drogowego z rur PVC Fi 100 mm wraz z podsypką, ze żwiru grubego oraz geowłókniną drenarską
36	<b>Podbudowy</b>
36.1	<b>Warstwa mrozochronna</b>
36.1.1	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K1
36.1.2	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K4
36.1.3	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K5
36.1.4	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K6
36.1.5	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K8
36.1.6	Warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubość 15' cm - konstrukcja K8
36.1.7	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K2
36.1.8	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K3
36.2	<b>Podbudowa z mieszanki nie związanej z kruszywem</b>
36.2.1	Podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie grubość warstwy po zagęszczeniu 25' cm
36.2.2	Podbudowa zasadnicza z mieszanki nie związanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1
36.2.3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki nie związanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K6
36.2.4	Podbudowa zasadnicza z mieszanki nie związanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7
36.2.5	Podbudowa zasadnicza z mieszanki nie związanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2
36.2.6	Podbudowa zasadnicza z mieszanki nie związanej z kruszywem C 90/3 grubości 15 cm - konstrukcja K3
36.2.7	Podbudowa zasadnicza z mieszanki nie związanej z kruszywem C 90/3 grubości 25 cm - konstrukcja K8
36.3	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>
36.3.1	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K1
36.3.2	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K4
36.3.3	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K5
36.3.4	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K1
36.3.5	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K4
36.3.6	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K5
36.3.7	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K8
36.3.8	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K6
36.3.9	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2
36.3.10	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K3
36.3.11	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7
36.4	<b>Podbudowa z betonu cementowego</b>
36.4.1	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 25/30 grubości 22 cm - konstrukcja K4
36.4.2	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 8/10 - gr.20 cm - konstrukcja K5
36.5	<b>Beton asfaltowy AC do warstwy podbudowy wraz ze skropieniem</b>
36.5.1	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P grubości 10cm - konstrukcja K1
37	<b>Nawierzchnie</b>
37.1	<b>Nawierzchnie z mieszanki kruszywa nie związanej</b>
37.1.1	Nawierzchnie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grubość warstwy 25' cm
37.2	<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej</b>
37.2.1	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 15/17 gr.16 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-wapienną osadzoną w mieszance betonowej na mokro o gr.5 cm - konstrukcja K4
37.3	<b>Nawierzchnia z betonu cementowego</b>
37.3.1	Warstwa nawierzchniowa z betonu cementowego C 35/45 dylatowana poprzecznie odstęp do 6 m zbrojona siatką stalową Fi 10 mm 15x15 cm dwie warstwy stal B 500 SP siatka wzmocniająca i warstwa poślizgowa jako folia budowlana s=0,6 mm - konstrukcja K5
37.4	<b>Mieszanka AC do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>



Nr	Nazwa działu robót
37.4.1	Warstwa ścierna z mieszanki AC grubość 4 cm - konstrukcja K3
37.5	<b>Beton asfaltowy do warstwy wiążącej AC 16W wraz ze skropieniem</b>
37.5.1	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6 cm - w konstrukcji K1
37.5.2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8 cm - w konstrukcji K6
37.6	<b>Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>
37.6.1	Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm
37.7	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ściernalnej wraz ze skropieniem</b>
37.7.1	Warstwa ścierna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K1 - K1
37.7.2	Warstwa ścierna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K6
37.8	<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>
37.8.1	Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni z geokompozytu
38	<b>Roboty wykończeniowe</b>
38.1	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>
38.1.1	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą
39	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>
39.1	<b>Oznakowanie poziome</b>
39.1.1	Oznakowanie poziome technologia grubowarstwowa - masa chemoutwardzalna
39.1.2	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała
39.1.3	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - czerwona wypełniająca
39.1.4	Nawierzchnia antypoślizgowa - przed przejściem aktywnym
39.2	<b>Oznakowanie pionowe</b>
39.2.1	Słupki do znaków drogowych z fundamentami
39.2.2	Słupki przeszkodowe U-5
39.2.3	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T
39.2.4	Znaki drogowe typu mini - typu A,B,C,D,F,T na ścieżkach rowerowych
39.3	<b>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b>
39.3.1	Balustrada typu U-11A
40	<b>Elementy ulic</b>
40.1	<b>Krawężniki betonowe</b>
40.1.1	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
40.1.2	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
40.1.3	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
40.1.4	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm
40.2	<b>Chodniki z płyt chodnikowych betonowych</b>
40.2.1	Płyty betonowe integracyjne 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu
40.3	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>
40.3.1	Warstwa ścierna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2
40.3.2	Warstwa ścierna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7
40.3.3	Warstwa ścierna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K8
40.4	<b>Obrzeża betonowe</b>
40.4.1	Obrzeża chodnikowe 30x8 cm wraz z ławą betonową
41	<b>Inne roboty</b>
41.1	<b>Zieleń - nasadzenia</b>
41.1.1	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - głóg dwuszyjkowy
41.1.2	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - róża dzika
41.2	<b>2165 D</b>
42	<b>Roboty przygotowawcze</b>
42.1	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>
42.1.1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
42.2	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>
42.2.1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew do 10 cm wraz z wywozem i utylizacją
42.2.2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15 cm wraz z wywozem i utylizacją
42.2.3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm wraz z wywozem i utylizacją
42.2.4	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35 cm wraz z wywozem i utylizacją
42.2.5	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45 cm wraz z wywozem i utylizacją
42.2.6	Usunięcie krzewów i zakrzeczeń z podrostów o średnicy pnia poniżej 10 cm
42.2.7	Usunięcie grupy drzew - samosiejki główne o średnicy pnia 10-40 cm
42.3	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>
42.3.1	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm
42.4	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>
42.4.1	Rozebranie nawierzchni bitumicznej dróg o średniej grubości 20 cm
42.4.2	Rozebranie nawierzchni bitumicznej chodników o średniej grubości 10 cm
42.4.3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej
42.4.4	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami
42.4.5	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
43	<b>Roboty ziemne</b>
43.1	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>
43.1.1	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją
43.2	<b>Wykonanie nasypów</b>
43.2.1	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu
44	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b>
44.1	<b>Kanalizacja deszczowa oraz sieć drenarska</b>
44.1.1	Wykonanie drenażu drogowego z rur PVC Fi 100 mm wraz z podsypką, ze żwiru grubego oraz geowłókniną drenarską
45	<b>Podbudowy</b>
45.1	<b>Warstwa mrozochronna</b>

Nr	Nazwa działu robót
45.1.1	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K1
45.1.2	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K4
45.1.3	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm - konstrukcja K2
45.1.4	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm - konstrukcja K3
45.2	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>
45.2.1	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1
45.2.2	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2
45.2.3	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 15 cm - konstrukcja K3
45.3	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>
45.3.1	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K1
45.3.2	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K4
45.3.3	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K1
45.3.4	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K4
45.3.5	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2
45.3.6	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K3
45.4	<b>Podbudowa z betonu cementowego</b>
45.4.1	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 25/30 grubości 22 cm - konstrukcja K4
45.5	<b>Beton asfaltowy AC do warstwy podbudowy wraz ze skropieniem</b>
45.5.1	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P grubości 10cm - konstrukcja K1
46	<b>Nawierzchnie</b>
46.1	<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej</b>
46.1.1	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 15/17 gr.16 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-wapienną osadzoną w mieszance betonowej na makro o gr.5 cm - konstrukcja K4
46.2	<b>Mieszanka AC do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>
46.2.1	Warstwa ścieralna z mieszanki AC grubość 4 cm - konstrukcja K3
46.3	<b>Beton asfaltowy do warstwy wiążącej AC 16W wraz ze skropieniem</b>
46.3.1	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6'cm - w konstrukcji K1
46.4	<b>Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>
46.4.1	Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm
46.5	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>
46.5.1	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K1 - K1
46.6	<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>
46.6.1	Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni z geokompozytu
47	<b>Roboty wykończeniowe</b>
47.1	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>
47.1.1	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą
47.2	<b>Umocnienie dna rowów,ścieków,skarp i poboczy</b>
47.2.1	Wybrukowanie z wypełnieniem spoin zaprawą c.-p. osadzoną w mieszance betonowej z ławą betonową C12/15 oraz podbudową uzupełniającą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5
48	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>
48.1	<b>Oznakowanie poziome</b>
48.1.1	Oznakowanie poziome technologia grubowarstwowa - masa chemoutwardzalna
48.1.2	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała
48.1.3	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - czerwona wypełniająca
48.2	<b>Oznakowanie pionowe</b>
48.2.1	Słupki do znaków drogowych z fundamentami
48.2.2	Słupki przeszkodowe U-5
48.2.3	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T
48.2.4	Tablice prowadzące,rozdzielające U-3/4
48.2.5	Znaki drogowe typu mini - typu A,B,C,D,F,T na ścieżkach rowerowych
49	<b>Elementy ulic</b>
49.1	<b>Krawężniki betonowe</b>
49.1.1	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30'cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
49.1.2	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30'cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
49.1.3	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20'cm wraz z wykonaniem ławy betonowej
49.1.4	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm
49.2	<b>Chodniki z płyt chodnikowych betonowych</b>
49.2.1	Płyty betonowe integracyjne 35x35x5'cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu
49.3	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>
49.3.1	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8'cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2
49.4	<b>Obrzeża betonowe</b>
49.4.1	Obrzeża chodnikowe 30x8'cm wraz z ławą betonową
50	<b>Inne roboty</b>
50.1	<b>Zieleń - nasadzenia</b>
50.1.1	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - platan klonolistny
50.2	<b>Zieleń - zagospodarowanie ronda</b>
50.2.1	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - buk pospolity
50.2.2	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - rozplecina japońska
50.2.3	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - jałowiec płochy kolor zielony
50.2.4	Otaczaki szare Fi 20-30 mm
50.2.5	Otaczaki beżowe Fi 30-60 mm

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys					
1	Rozdział	D.00.00.00	<b>Wymagania ogólne</b>			
1.1	Element	DM.00.00.00	<b>Koszt dostosowania do wymagań ogólnych warunków kontraktu</b>			
1.1.1	Kalkulacja własna	DM.00.00.00	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót	ryczałt	1,00	
1.1.2	Kalkulacja własna	DM.00.00.00	Zaplecze budowy	ryczałt	1,00	
1.1.3	Kalkulacja własna	DM.00.00.00	Koszty ogólne	ryczałt	1,00	
1.2	Grupa		<b>ZDP III</b>			
2	Rozdział	D.01.00.00	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
2.1	Element	D.01.01.01A	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>			
2.1.1	KNR 201/119/3	D.01.01.01A	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	1,65	
2.2	Element	D.01.02.01	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>			
2.2.1	KNNR 1/101/1 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew do 10' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	10,00	
2.2.2	KNNR 1/101/1 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	36,00	
2.2.3	KNNR 1/101/2 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	47,00	
2.2.4	KNNR 1/101/3 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	16,00	
2.2.5	KNNR 1/101/4 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	7,00	
2.2.6	KNNR 1/101/5 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 46-55' cm - wraz z wywozem i utylizacją	szt	6,00	
2.2.7	KNNR 1/101/6 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 56-65' cm - wraz z wywozem i utylizacją	szt	6,00	
2.2.8	KNNR 1/101/7 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 66-75' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	3,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2.2.9	KNNR 1/101/7 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 76-100' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	2,00	
2.2.10	KNNR 1/101/7 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 101 - 130' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	1,00	
2.2.11	KNR 201/108/1 KNR 201/111/2	D.01.02.01	Usunięcie krzewów i zakrzeczeń z podrostów o średnicy pnia poniżej 10 cm	m2	5 534,00	
2.2.12	KNR 201/108/2 KNR 201/111/2	D.01.02.01	Usunięcie grupy drzew - samosiejki główne o średnicy pnia 10-40 cm	m2	8 896,00	
2.2.13	KNR 1501/114/4 KNR 201/111/2	D.01.02.01	Usunięcie drzew i krzewów na terenie ogródków działkowych	m2	5 245,00	
2.3	Element	D.01.02.02	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>			
2.3.1	KNR 221/217/3	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	7 237,78	
2.4	Element	D.01.02.04	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>			
2.4.1	KNR AT 3/104/3 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej dróg o średniej grubości 20 cm	m2	6 963,55	
2.4.2	KNR AT 3/106/1 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	2 484,17	
2.4.3	KNR AT 3/107/1 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie ścieku przykrawężnikowego	m	1 244,51	
2.4.4	KNR AT 3/107/2 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami	m	1 866,54	
2.4.5	Kalkulacja własna	D.01.02.04	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego	ryczałt	1,00	
2.4.6	KNR 231/818/4	D.01.02.04	Rozbiórka istniejących ogrodzeń	m	1 238,00	
3	Rozdział	D.02.00.00	<b>Roboty ziemne</b>			
3.1	Element	D.02.01.01	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
3.1.1	KNR 201/206/2 KNR 201/214/4 (1)	D.02.01.01	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją	m3	17 212,31	
3.1.2	KNR 201/206/2 KNR 201/214/4 (1)	D.02.01.01	Wykonanie wykopów z transportem gruntu wraz z wywozem i utylizacją - wymiana gruntu	m3	2 297,10	
3.2	Element	D.02.03.01	<b>Wykonanie nasypów</b>			
3.2.1	KNR 201/407/2 (1) KNR 201/214/4 (3)	D.02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu	m3	75 247,89	
3.3	Element	D.03.00.00	<b>Wykonanie wzmocnienia skarp nasypu</b>			
3.3.1	KNR 911/101/3 (1)	D.03.00.00	Wykonanie wzmocnienia skarp nasypu za pomocą geosiatki 100/20 kNm	m2	23 732,32	
3.3.2	KNR 231/114/1 KNR 231/114/2	D.03.00.00	Wykonanie wzmocnienia podstawy nasypu grubość warstwy po zagęszczeniu 50' cm z pospółki	m2	14 814,50	
4	Rozdział	D.03.00.00	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
4.1	Element	D.03.02.01	<b>Kanalizacja deszczowa oraz sieć drenarska</b>			
4.1.1	KNR 911/301/2 (1) KNR 920/401/5	D.03.02.01	Wykonanie drenażu drogowego z rur PVC Fi 100 mm wraz z podsypką, ze żwiru grubego oraz geowłókniną drenarską	m	3 098,39	
5	Rozdział	D.04.00.00	<b>Podbudowy</b>			
5.1	Element	D.04.02.02	<b>Warstwa mrozochronna</b>			
5.1.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K1	m2	18 617,20	
5.1.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K4	m2	1 075,23	
5.1.3	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K5	m2	916,17	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
5.1.4	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K6	m2	189,51	
5.1.5	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm - konstrukcja K2	m2	6 931,92	
5.1.6	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm - konstrukcja K3	m2	6 340,17	
5.2	Element	D.04.04.02	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>			
5.2.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1	m2	13 854,66	
5.2.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K6	m2	157,49	
5.2.3	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7	m2	1 871,17	
5.2.4	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2	m2	6 931,92	
5.2.5	KNR 231/114/5	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 15 cm - konstrukcja K3	m2	6 340,17	
5.3	Element	D.04.05.01A	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>			
5.3.1	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K1 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	17 462,65	
5.3.2	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K4 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	1 075,23	
5.3.3	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K5 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	916,17	
5.3.4	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K1 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	20 349,04	
5.3.5	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K4 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	1 036,49	
5.3.6	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K5 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	916,17	
5.3.7	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K6 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	174,81	
5.3.8	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	7 702,13	
5.3.9	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K3 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	7 044,63	
5.3.10	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	2 079,08	
5.4	Element	D.04.06.01	<b>Podbudowa z betonu cementowego</b>			
5.4.1	KNR 231/109/1 KNR 231/109/2	D.04.06.01	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 25/30 grubości 22 cm - konstrukcja K4	m2	1 017,11	
5.4.2	KNR AT 3/201/1	D.04.06.01	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 8/10 - gr.20 cm - konstrukcja K5	m2	872,54	
5.5	Element	D.04.07.01A	<b>Beton asfaltowy AC do warstwy podbudowy wraz ze skropieniem</b>			
5.5.1	KNR 231/110/1 KNR 231/110/2 KNR 231/1004/4 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.04.07.01A	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P grubości 10cm - konstrukcja K1	m2	13 859,56	
6	Rozdział	D.05.00.00	<b>Nawierzchnie</b>			
6.1	Element	D.05.03.01	<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej</b>			
6.1.1	KNR 231/302/2 KNR 231/308/3 KNR 211/412/1 (1)	D.05.03.01	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 15/17 gr.16 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-wapienną osadzoną w mieszance betonowej na mokro o gr.5 cm - konstrukcja K4	m2	968,68	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
6.2	Element	D.05.03.04	<b>Nawierzchnia z betonu cementowego</b>			
6.2.1	KNR 231/308/1 KNR 231/308/2 KNR 231/308/3 KNR 228/701/4 (2) KNR 202/1106/7	D.05.03.04	Warstwa nawierzchniowa z betonu cementowego C 35/45 dylatowana poprzecznie odstęp do 6 m zbrojona siatką stalową Fi 10 mm 15x15 cm dwie warstwy stal B 500 SP siatka wzmacniająca i warstwa poślizgowa jako folia budowlana s=0,6 mm - konstrukcja K5	m2	872,54	
6.3	Element	D.05.03.05A	<b>Mieszanka AC do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
6.3.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05A	Warstwa ścieralna z mieszanki AC grubość 4 cm - konstrukcja K3	m2	7 044,63	
6.4	Element	D.05.03.05b	<b>Beton asfaltowy do warstwy wiążącej AC 16W wraz ze skropieniem</b>			
6.4.1	KNR 231/310/1 KNR 231/310/2 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6 cm - w konstrukcji K1	m2	14 431,94	
6.4.2	KNR 231/310/1 KNR 231/310/2 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8 cm - w konstrukcji K6	m2	180,49	
6.5	Element	D.05.03.11	<b>Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>			
6.5.1	SEK 601/103/10 (1)	D.05.03.11	Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm	m2	46,00	2
6.6	Element	D.05.03.05	<b>Mieszanka SMA 8S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
6.6.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 8 S grubość 4 cm - konstrukcja K1	m2	5 619,74	
6.7	Element	D.05.03.05	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
6.7.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K1	m2	8 812,20	
6.7.2	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K6	m2	157,49	
6.8	Element	D.05.03.26	<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>			
6.8.1	KNR AT 3/203/1	D.05.03.26	Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni z geokompozytu	m2	93,12	
7	Rozdział	D.06.00.00	<b>Roboty wykończeniowe</b>			
7.1	Element	D.06.01.01	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>			
7.1.1	KNR 201/510/1 KNR 201/510/2 KNR 221/702/6	D.06.01.01	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą	m2	80 806,80	
7.2	Element	D.06.01.02	<b>Umocnienie dna rowów,ścieków,skarp i poboczy</b>			
7.2.1	KNR 231/606/3 KNR 231/105/7 KNR 231/105/8	D.06.01.02	Umocnienie korytkiem ściekowym 60x50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.10 cm	m	900,34	
7.2.2	KNR 211/405/1 (1) KNR 211/412/1 (1) KNR 231/109/3 KNR 231/114/5	D.06.01.02	Wybrukowanie z wypełnieniem spoin zaprawą c.-p. osadzoną w mieszance betonowej z ławą betonową C12/15 oraz podbudową uzupełniającą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5	m2	160,16	
7.3	Element	D.06.03.01a	<b>Pobocze gruntowe umocnione kruszywem</b>			
7.3.1	KNR 231/114/5 KNR 231/103/4	D.06.03.01a	Pobocze gruntowe umocnione kruszywem C 90/30 - 0/31,5 mm grubość 15 cm	m2	63,62	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
8	Rozdział	D.07.00.00	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
8.1	Element	D.07.01.01	<b>Oznakowanie poziome</b>			
8.1.1	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia grubowarstwowa - masa chemoutwardzalna	m2	997,00	
8.1.2	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała	m2	208,00	
8.1.3	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - czerwona wypełniająca	m2	247,00	
8.1.4	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Nawierzchnia antypoślizgowa - przed przejściem aktywnym	m2	210,00	
8.2	Element	D.07.02.01	<b>Oznakowanie pionowe</b>			
8.2.1	KNR 231/702/2	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z fundamentami	szt	145,00	
8.2.2	KNR 231/702/4	D.07.02.01	Słupki przeszkodowe U-5	szt	15,00	
8.2.3	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T	szt	171,00	
8.2.4	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe typu mini - typu A,B,C,D,F,T na ścieżkach rowerowych	szt	47,00	
8.3	Element	D.07.05.01	<b>Barьеры ochronne stalowe</b>			
8.3.1	KNR 231/704/4	D.07.05.01	Bariera N2W2	m	464,44	
8.3.2	KNR 231/704/4	D.07.05.01	Bariera N2W3	m	412,91	
8.3.3	KNR 231/704/4	D.07.05.01	Bariera H1W3	m	260,44	
8.4	Element	D.07.06.01	<b>Urządzenia ochronne środowiska</b>			
8.4.1	KNR 202/1804/12	D.07.06.01A	Ogrodzenie zbiorników, panele prostokątne wraz ze słupkami	m	416,78	
8.4.2	KNR 202/1808/1	D.07.06.01A	Bramy wjazdowe dwuskrzydłowe S=4,0 m wraz ze słupkami	szt	2,00	
8.4.3	KNR 202/1804/12	D.07.06.01A	Ogrodzenie ogródków działkowych H-180 cm	m	472,00	
8.4.4	KNR 223/402/3	D.07.06.01A	Furtka do ogródków działkowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
8.4.5	Kalkulacja własna	D.07.06.01A	Wygrodenie herpetologiczne	m	550,00	
8.4.6	KNR 202/1804/12	D.07.06.01A	Ogrodzenie boiska sportowego H-180 cm	m	206,00	
8.5	Element	D.07.05.01	<b>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b>			
8.5.1	KNR 231/701/1	D.07.05.01	Balustrada typu U-11A	m	965,28	
8.5.2	KNRW 202/1208/3	D.07.05.01	Poręcz na barierkę N2W2	m	233,36	
9	Rozdział	D.08.00.00	<b>Elementy ulic</b>			
9.1	Element	D.08.01.01	<b>Krawężniki betonowe</b>			
9.1.1	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	3 335,15	
9.1.2	KNNR 6/403/3	D.08.01.02	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	952,99	
9.1.3	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	1 249,96	
9.1.4	KNR 231/608/7	D.08.01.01	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm	m	3 506,79	
9.1.5	KNNR 6/403/4	D.08.02.01	Oporniki betonowe wibroprasowane 12x25 m	m	374,95	
9.1.6	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 43x33`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	625,42	
9.2	Element	D-08.02.01	<b>Chodniki z płyt chodnikowych betonowych</b>			
9.2.1	KNR 231/502/3 KNR 231/105/7	D-08.02.01	Płyty betonowe integracyjne 35x35x5`cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu	m2	108,29	
9.3	Element	D-08.02.02	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>			
9.3.1	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2	m2	7 593,84	
9.3.2	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7	m2	2 079,08	
9.4	Element	D.08.03.01	<b>Obrzeża betonowe</b>			
9.4.1	KNR 231/407/5 KNR 231/402/3	D.08.03.01	Obrzeża chodnikowe 30x8`cm wraz z ławą betonową	m	9 866,65	
10	Rozdział	D-10.00.00	<b>Inne roboty</b>			
10.1	Element	D-10.08.05	<b>Przepusty</b>			
10.1.1	KNRW 218/406/7 (1) KNR 231/605/1 KNR 231/605/2 KNR 231/605/5 KNR 201/206/4 (1) KNR 201/230/1 (1) KNR 201/236/2	D-10.08.05	Wykonanie przepustów z blachy falistej Dn`600`mm	m	21,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
10.2	Element	D-10.09.01	<b>Zieleń - nasadzenia</b>			
10.2.1	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - grab pospolity	szt	73,00	
10.2.2	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - klon polny	szt	34,00	
10.2.3	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - buk pospolity	szt	11,00	
10.2.4	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - brzoza pożyteczna	szt	13,00	
10.2.5	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - kasztanowiec czerwony	szt	24,00	
10.2.6	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - irga lśniaca	szt	524,00	
10.2.7	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - dereń biały	szt	175,00	
10.2.8	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - budleja dawida	szt	563,00	
10.3	Element	D-10.09.01	<b>Zieleń - zagospodarowanie ronda</b>			
10.3.1	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - klon polny	szt	1,00	
10.3.2	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - kocimiętka Fassena	szt	113,00	
10.3.3	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - barbarys czerwony	szt	690,00	
10.3.4	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - rozplecina japońska	szt	365,00	
10.3.5	Kalkulacja własna	D-10.09.01	Otaczaki szare Fi 30-60 mm	m2	105,00	
10.4	Element	D-10.10.01	<b>Zbiornik retencyjny</b>			
10.4.1	KNR 211/411/1	D-10.10.01	Warstwa wierzchnia z płyt Jomb o gr.15 cm	m2	4 922,24	
10.4.2	KNR 211/404/5 KNR 211/404/6	D-10.10.01	Warstwa podsypki cementowo-piaskowych 1:3 o grubość 15 cm	m2	19 688,96	
10.4.3	KNR 911/101/3 (2)	D-10.10.01	Warstwa geomembrany	m2	9 844,48	
10.4.4	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D-10.10.01	Warstwa z kruszywa bazaltowego grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m2	4 922,24	
10.4.5	KNR 201/129/5	D-10.10.01	Warstwa z płyt drogowych o gr.18 cm	m2	9 844,48	
10.5	Grupa		<b>Ul.Sportowców</b>			
11	Rozdział	D.01.00.00	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
11.1	Element	D.01.01.01A	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>			
11.1.1	KNR 201/119/3	D.01.01.01A	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	0,13	
11.2	Element	D.01.02.04	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>			
11.2.1	KNR 231/804/3 KNR 231/804/4 KNR 404/1103/3 KNR 404/1103/4 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni, z kruszywa o śr.grubości 20 cm	m2	1 398,85	
11.2.2	KNR AT 3/107/2 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami	m	25,85	
11.2.3	Kalkulacja własna	D.01.02.04	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego	ryczałt	1,00	
12	Rozdział	D.02.00.00	<b>Roboty ziemne</b>			
12.1	Element	D.02.01.01	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
12.1.1	KNR 201/206/2 KNR 201/214/4 (1)	D.02.01.01	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją	m3	403,80	



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
12.2	Element	D.02.03.01	<b>Wykonanie nasypów</b>			
12.2.1	KNR 201/407/2 (1) KNR 201/214/4 (3)	D.02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu	m3	44,53	
13	Rozdział	D.04.00.00	<b>Podbudowy</b>			
13.1	Element	D.04.02.02	<b>Warstwa mrozochronna</b>			
13.1.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K6	m2	854,49	
13.1.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K8	m2	700,95	
13.1.3	KNR 231/114/1 KNR 231/114/2 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr.15'cm - konstrukcja K8	m2	667,57	
13.1.4	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm - konstrukcja K2	m2	282,92	
13.2	Element	D.04.04.02	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>			
13.2.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K6	m2	790,80	
13.2.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7	m2	84,60	
13.2.3	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2	m2	282,92	
13.2.4	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 25 cm - konstrukcja K8	m2	567,43	
13.3	Element	D.04.05.01A	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>			
13.3.1	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K8 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	734,33	
13.3.2	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K6 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	877,79	
13.3.3	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	314,35	
13.3.4	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	94,00	
13.4	Element	D.05.03.05b	<b>Nawierzchnie</b>			
13.4.1	KNR 231/310/1 KNR 231/310/2 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8'cm - w konstrukcji K6	m2	813,80	
13.5	Element	D.05.03.11	<b>Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>			
13.5.1	SEK 601/103/10 (1)	D.05.03.11	Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm	m2	46,00	2
13.6	Element	D.05.03.05	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
13.6.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K6	m2	790,80	
13.7	Element	D.05.03.26	<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>			
13.7.1	KNR AT 3/203/1	D.05.03.26	Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni z geokompozytu	m2	93,12	
14	Rozdział	D.06.00.00	<b>Roboty wykończeniowe</b>			
14.1	Element	D.06.01.01	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>			
14.1.1	KNR 201/510/1 KNR 201/510/2 KNR 221/702/6	D.06.01.01	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą	m2	264,31	
15	Rozdział	D.07.00.00	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
15.1	Element	D.07.01.01	<b>Oznakowanie poziome</b>			
15.1.1	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała	m2	3,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
15.1.2	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - niebieska wypełniająca	m2	72,00	
15.2	Element	D.07.02.01	<b>Oznakowanie pionowe</b>			
15.2.1	KNR 231/702/2	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z fundamentami	szt	3,00	
15.2.2	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T	szt	6,00	
16	Rozdział	D.08.00.00	<b>Elementy ulic</b>			
16.1	Element	D.08.01.01	<b>Krawężniki betonowe</b>			
16.1.1	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	260,76	
16.1.2	KNNR 6/403/3	D.08.01.02	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	33,26	
16.1.3	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	264,46	
16.1.4	KNR 231/608/7	D.08.01.01	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm	m	273,95	
16.2	Element	D-08.02.02	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>			
16.2.1	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2	m2	314,35	
16.2.2	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7	m2	94,00	
16.2.3	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K8	m2	667,57	
16.3	Element	D.08.03.01	<b>Obrzeża betonowe</b>			
16.3.1	KNR 231/407/5 KNR 231/402/3	D.08.03.01	Obrzeża chodnikowe 30x8`cm wraz z ławą betonową	m	375,75	
16.4	Grupa		<b>Ul.Bystra</b>			
17	Rozdział	D.01.00.00	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
17.1	Element	D.01.01.01A	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>			
17.1.1	KNR 201/119/3	D.01.01.01A	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	0,11	
17.2	Element	D.01.02.01	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>			
17.2.1	KNNR 1/101/1 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15`cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	1,00	
17.2.2	KNNR 1/101/2 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25`cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	1,00	
17.2.3	KNNR 1/101/6 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 56-65`cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	2,00	
17.3	Element	D.01.02.02	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>			
17.3.1	KNR 221/217/3	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	216,90	
17.4	Element	D.01.02.04	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>			
17.4.1	KNR AT 3/104/3 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej dróg o średniej grubości 20 cm	m2	19,27	
17.4.2	KNR AT 3/106/1 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	371,48	
17.4.3	KNR AT 3/107/1 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie ścieku przykrawężnikowego	m	1 055,80	
17.4.4	KNR AT 3/107/2 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami	m	71,22	
17.4.5	Kalkulacja własna	D.01.02.04	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego	ryczałt	1,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
18	Rozdział	D.02.00.00	<b>Roboty ziemne</b>			
18.1	Element	D.02.01.01	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
18.1.1	KNR 201/206/2 KNR 201/214/4 (1)	D.02.01.01	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją	m3	302,94	
18.2	Element	D.02.03.01	<b>Wykonanie nasypów</b>			
18.2.1	KNR 201/407/2 (1) KNR 201/214/4 (3)	D.02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu	m3	45,08	
19	Rozdział	D.04.00.00	<b>Podbudowy</b>			
19.1	Element	D.04.02.02	<b>Warstwa mrozoochronna</b>			
19.1.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K6	m2	669,95	
19.1.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K8	m2	575,03	
19.1.3	KNR 231/114/1 KNR 231/114/2 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr.15' cm - konstrukcja K8	m2	547,65	
19.1.4	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K2	m2	154,70	
19.2	Element	D.04.04.02	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>			
19.2.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K6	m2	615,05	
19.2.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7	m2	6,19	
19.2.3	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K8	m2	154,70	
19.2.4	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1	m2	465,50	
19.3	Element	D.04.05.01A	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>			
19.3.1	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K8 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	602,42	
19.3.2	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K6 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	682,71	
19.3.3	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	171,89	
19.3.4	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	6,88	
19.4	Element	D.05.03.05b	<b>Nawierzchnie</b>			
19.4.1	KNR 231/310/1 KNR 231/310/2 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8' cm - w konstrukcji K6	m2	638,05	
19.5	Element	D.05.03.05	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
19.5.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K6	m2	615,05	
20	Rozdział	D.06.00.00	<b>Roboty wykończeniowe</b>			
20.1	Element	D.06.01.01	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>			
20.1.1	KNR 201/510/1 KNR 201/510/2 KNR 221/702/6	D.06.01.01	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą	m2	714,08	
21	Rozdział	D.07.00.00	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
21.1	Element	D.07.01.01	<b>Oznakowanie poziome</b>			
21.1.1	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała	m2	3,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
21.1.2	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowlasowa - niebieska wypelniajaca	m2	72,00	
21.2	Element	D.07.02.01	<b>Oznakowanie pionowe</b>			
21.2.1	KNR 231/702/2	D.07.02.01	Slupki do znakow drogowych z fundamentami	szt	2,00	
21.2.2	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T	szt	3,00	
21.3	Element	D.08.01.01	<b>Krawezniki betonowe</b>			
21.3.1	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawezniki betonowe wibroprasowane 20x30' cm wraz z wykonaniem lawy betonowej	m	221,31	
21.3.2	KNNR 6/403/3	D.08.01.02	Krawezniki betonowe wibroprasowane 15x30' cm wraz z wykonaniem lawy betonowej	m	15,35	
21.3.3	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawezniki betonowe wibroprasowane 22x20' cm wraz z wykonaniem lawy betonowej	m	133,92	
21.3.4	KNR 231/608/7	D.08.01.01	Scieki przykraweznikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm	m	223,10	
21.4	Element	D-08.02.02	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>			
21.4.1	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa scieralna z kostki betonowej, grubosc 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagesczczeniu kostka szara - konstrukcja K2	m2	171,89	
21.4.2	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa scieralna z kostki betonowej, grubosc 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagesczczeniu kostka szara - konstrukcja K7	m2	6,88	
21.4.3	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa scieralna z kostki betonowej, grubosc 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagesczczeniu kostka szara - konstrukcja K8	m2	547,65	
21.5	Element	D.08.03.01	<b>Obrzeza betonowe</b>			
21.5.1	KNR 231/407/5 KNR 231/402/3	D.08.03.01	Obrzeza chodnikowe 30x8' cm wraz z lawa betonowa	m	107,29	
22	Rozdzial	D-10.00.00	<b>Inne roboty</b>			
22.1	Element	D-10.08.05	<b>Przepusty</b>			
22.2	Element	D-10.09.01	<b>Zieleń - nasadzenia</b>			
22.2.1	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielegnacja - buk pospolity	szt	12,00	
22.2.2	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewow wraz z pielegnacja - bez czarny	szt	99,00	
22.3	Grupa		<b>UI.Radosna</b>			
23	Rozdzial	D.01.00.00	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
23.1	Element	D.01.01.01A	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktow wysokoosciowych</b>			
23.1.1	KNR 201/119/3	D.01.01.01A	Odtworzenie trasy i punktow wysokoosciowych	km	0,11	
23.2	Element	D.01.02.01	<b>Usuniecie drzew i krzewow</b>			
23.2.1	KNR 201/108/2 KNR 201/111/2	D.01.02.01	Usuniecie grupy drzew - samosiejki glowne o srednicy pnia 10-40 cm	m2	112,00	
23.3	Element	D.01.02.02	<b>Zdjecie warstwy humusu</b>			
23.3.1	KNR 221/217/3	D.01.02.02	Zdjecie warstwy humusu sr.gr.20 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	386,34	
23.4	Element	D.02.01.01	<b>Wykonanie wykopow w gruntach nieskalistych</b>			
23.4.1	KNR 201/206/2 KNR 201/214/4 (1)	D.02.01.01	Wykonanie wykopow z transportem gruntu na wysypisko i utylizacja	m3	1 334,68	
23.5	Element	D.02.03.01	<b>Wykonanie nasypow</b>			
23.5.1	KNR 201/407/2 (1) KNR 201/214/4 (3)	D.02.03.01	Wykonanie nasypow z gruntu z dokopu	m3	20,81	
24	Rozdzial	D.03.00.00	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
24.1	Element	D.03.02.01	<b>Kanalizacja deszczowa oraz siec drenarska</b>			
24.1.1	KNR 911/301/2 (1) KNR 920/401/5	D.03.02.01	Wykonanie drenazu drogowego z rur PVC Fi 100 mm wraz z podsypka,ze zwiu grubego oraz geowloknina drenarska	m	218,35	
25	Rozdzial	D.04.00.00	<b>Podbudowy</b>			
25.1	Element	D.04.02.02	<b>Warstwa mrozoochronna</b>			
25.1.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanke nie zwiazanej o CBR >35% grubosci 20 cm - konstrukcja K1	m2	52,80	
25.1.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanke nie zwiazanej o CBR >35% grubosci 20 cm - konstrukcja K6	m2	657,42	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
25.1.3	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm - konstrukcja K2	m2	208,83	
25.2	Element	D.04.04.02	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>			
25.2.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1	m2	39,29	
25.2.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K6	m2	603,11	
25.2.3	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7	m2	210,80	
25.2.4	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2	m2	208,83	
25.3	Element	D.04.05.01A	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>			
25.3.1	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K1 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	49,53	
25.3.2	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K1 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	57,71	
25.3.3	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K6 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	669,45	
25.3.4	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	232,03	
25.3.5	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	234,22	
25.4	Element	D.04.07.01A	<b>Beton asfaltowy AC do warstwy podbudowy wraz ze skropieniem</b>			
25.4.1	KNR 231/110/1 KNR 231/110/2 KNR 231/1004/4 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.04.07.01A	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P grubości 10cm - konstrukcja K1	m2	44,19	
26	Rozdział	D.05.00.00	<b>Nawierzchnie</b>			
26.1	Element	D.05.03.05b	<b>Beton asfaltowy do warstwy wiążącej AC 16W wraz ze skropieniem</b>			
26.1.1	KNR 231/310/1 KNR 231/310/2 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6'cm - w konstrukcji K1	m2	40,93	
26.1.2	KNR 231/310/1 KNR 231/310/2 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8'cm - w konstrukcji K6	m2	626,11	
26.2	Element	D.05.03.05	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
26.2.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K1	m2	40,93	
26.2.2	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K6	m2	603,11	
27	Rozdział	D.06.00.00	<b>Roboty wykończeniowe</b>			
27.1	Element	D.06.01.01	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>			
27.1.1	KNR 201/510/1 KNR 201/510/2 KNR 221/702/6	D.06.01.01	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą	m2	596,24	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
28	Rozdział	D.07.00.00	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
28.1	Element	D.07.01.01	<b>Oznakowanie poziome</b>			
28.1.1	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia grubowarstwowa - masa chemoutwardzalna	m2	32,00	
28.2	Element	D.07.02.01	<b>Oznakowanie pionowe</b>			
28.2.1	KNR 231/702/2	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z fundamentami	szt	5,00	
28.2.2	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T	szt	6,00	
28.2.3	KNR 231/702/4	D.07.02.01	Słupki przeszkodowe U-5	szt	1,00	
28.3	Element	D.08.01.01	<b>Krawężniki betonowe</b>			
28.3.1	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	233,28	
28.3.2	KNNR 6/403/3	D.08.01.02	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	31,57	
28.3.3	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	5,27	
28.3.4	KNR 231/608/7	D.08.01.01	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm	m	224,75	
28.4	Element	D-08.02.02	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>			
28.4.1	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2	m2	232,03	
28.4.2	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7	m2	234,22	
28.5	Element	D.08.03.01	<b>Obrzeża betonowe</b>			
28.5.1	KNR 231/407/5 KNR 231/402/3	D.08.03.01	Obrzeża chodnikowe 30x8 cm wraz z ławą betonową	m	112,76	
28.6	Element	D-10.09.01	<b>Zieleń - nasadzenia</b>			
28.6.1	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - buk pospolity	szt	14,00	
28.7	Grupa		<b>2162 D</b>			
29	Rozdział	D.01.00.00	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
29.1	Element	D.01.01.01A	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>			
29.1.1	KNR 201/119/3	D.01.01.01A	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	0,20	
29.2	Element	D.01.02.01	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>			
29.2.1	KNNR 1/101/2 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15 cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	2,00	
29.2.2	KNNR 1/101/2 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	5,00	
29.2.3	KNNR 1/101/3 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35 cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	11,00	
29.2.4	KNNR 1/101/4 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45 cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	9,00	
29.2.5	KNNR 1/101/5 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 46-55 cm - wraz z wywozem i utylizacją	szt	4,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
29.2.6	KNR 201/108/1 KNR 201/111/2	D.01.02.01	Usunięcie krzewów i zakrzeczeń z podrostów o średnicy pnia poniżej 10 cm	m2	5,00	
29.2.7	KNR 201/108/2 KNR 201/111/2	D.01.02.01	Usunięcie grupy drzew - samosiejki główne o średnicy pnia 10-40 cm	m2	730,00	
29.3	Element	D.01.02.02	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>			
29.3.1	KNR 221/217/3	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	863,18	
29.4	Element	D.01.02.04	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>			
29.4.1	KNR AT 3/104/3 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej dróg o średniej grubości 20 cm	m2	3 271,65	
29.4.2	KNR AT 3/104/3 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej chodników o średniej grubości 10 cm	m2	338,60	
29.4.3	KNR AT 3/106/1 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	390,72	
29.4.4	KNR AT 3/107/2 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami	m	903,72	
29.4.5	Kalkulacja własna	D.01.02.04	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego	ryczałt	1,00	
29.5	Element	D.02.01.01	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
29.5.1	KNR 201/206/2 KNR 201/214/4 (1)	D.02.01.01	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją	m3	226,35	
29.6	Element	D.02.03.01	<b>Wykonanie nasypów</b>			
29.6.1	KNR 201/407/2 (1) KNR 201/214/4 (3)	D.02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu	m3	1 368,88	
29.7	Element	D.03.02.01	<b>Kanalizacja deszczowa oraz sieć drenarska</b>			
29.7.1	KNR 911/301/2 (1) KNR 920/401/5	D.03.02.01	Wykonanie drenażu drogowego z rur PVC Fi 100 mm wraz z podsypką, ze żwiru grubego oraz geowłókniną drenarską	m	363,97	
29.8	Element	D.04.02.02	<b>Warstwa mrozochronna</b>			
29.8.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K1	m2	2 838,28	
29.8.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K4	m2	181,33	
29.8.3	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm - konstrukcja K2	m2	1 039,82	
29.8.4	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm - konstrukcja K3	m2	858,74	
29.9	Element	D.04.04.02	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>			
29.9.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1	m2	2 112,21	
29.9.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7	m2	207,78	
29.9.3	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2	m2	1 039,82	
29.9.4	KNR 231/114/5	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 15 cm - konstrukcja K3	m2	858,74	
29.10	Element	D.04.05.01A	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>			
29.10.1	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K1 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	2 662,27	
29.10.2	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K4 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	181,33	
29.10.3	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K1 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	3 102,31	
29.10.4	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K4 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	174,80	
29.10.5	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	1 155,35	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
29.10.6	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K3 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	954,15	
29.10.7	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	230,87	
29.11	Element	D.04.06.01	<b>Podbudowa z betonu cementowego</b>			
29.11.1	KNR 231/109/1 KNR 231/109/2	D.04.06.01	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 25/30 grubości 22 cm - konstrukcja K4	m2	171,53	
29.12	Element	D.04.07.01A	<b>Beton asfaltowy AC do warstwy podbudowy wraz ze skropieniem</b>			
29.12.1	KNR 231/110/1 KNR 231/110/2 KNR 231/1004/4 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.04.07.01A	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P grubości 10cm - konstrukcja K1	m2	2 117,11	
30	Rozdział	D.05.00.00	<b>Nawierzchnie</b>			
30.1	Element	D.05.03.01	<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej</b>			
30.1.1	KNR 231/302/2 KNR 231/308/3 KNR 211/412/1 (1)	D.05.03.01	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 15/17 gr.16 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-wapienną osadzoną w mieszance betonowej na mokro o gr.5 cm - konstrukcja K4	m2	163,36	
30.2	Element	D.05.03.05A	<b>Mieszanka AC do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
30.2.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05A	Warstwa ścieralna z mieszanki AC grubość 4 cm - konstrukcja K3	m2	954,15	
30.3	Element	D.05.03.05b	<b>Beton asfaltowy do warstwy wiążącej AC 16W wraz ze skropieniem</b>			
30.3.1	KNR 231/310/1 KNR 231/310/2 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6'cm - w konstrukcji K1	m2	2 200,22	
30.4	Element	D.05.03.11	<b>Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>			
30.4.1	SEK 601/103/10 (1)	D.05.03.11	Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm	m2	46,00	2
30.5	Element	D.05.03.05	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
30.5.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K1	m2	2 200,22	
30.6	Element	D.05.03.26	<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>			
30.6.1	KNR AT 3/203/1	D.05.03.26	Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni z geokompozytu	m2	63,36	
30.7	Element	D.06.01.01	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>			
30.7.1	KNR 201/510/1 KNR 201/510/2 KNR 221/702/6	D.06.01.01	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą	m2	2 436,55	
30.8	Element	D.06.01.02	<b>Umocnienie dna rowów,ścieków,skarp i poboczy</b>			
30.8.1	KNR 211/405/1 (1) KNR 211/412/1 (1) KNR 231/109/3 KNR 231/114/5	D.06.01.02	Wybrukowanie z wypełnieniem spoin zaprawą c.-p. osadzoną w mieszance betonowej z ławą betonową C12/15 oraz podbudową uzupełniającą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5	m2	86,70	
30.9	Element	D.06.03.01a	<b>Pobocze gruntowe umocnione kruszywem</b>			
30.9.1	KNR 231/114/5 KNR 231/103/4	D.06.03.01a	Pobocze gruntowe umocnione kruszywem C 90/30 - 0/31,5 mm grubość 15'cm	m2	88,74	
31	Rozdział	D.07.00.00	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
31.1	Element	D.07.01.01	<b>Oznakowanie poziome</b>			
31.1.1	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia grubowarstwowa - masa chemoutwardzalna	m2	213,00	
31.1.2	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała	m2	18,00	
31.1.3	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - czerwona wypełniająca	m2	157,00	



Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
31.2	Element	D.07.02.01	<b>Oznakowanie pionowe</b>			
31.2.1	KNR 231/702/2	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z fundamentami	szt	21,00	
31.2.2	KNR 231/702/4	D.07.02.01	Słupki przeszkodowe U-5	szt	2,00	
31.2.3	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T	szt	33,00	
31.2.4	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe typu mini - typu A,B,C,D,F,T na ścieżkach rowerowych	szt	8,00	
31.3	Element	D.07.05.01	<b>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b>			
31.3.1	KNR 231/701/1	D.07.05.01	Balustrada typu U-11A	m	12,80	
31.4	Element	D.08.01.01	<b>Krawężniki betonowe</b>			
31.4.1	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	566,02	
31.4.2	KNNR 6/403/3	D.08.01.02	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	145,74	
31.4.3	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	165,74	
31.4.4	KNR 231/608/7	D.08.01.01	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm	m	380,85	
31.4.5	KNNR 6/403/4	D.08.02.01	Oporniki betonowe wibroprasowane 12x25 m	m	32,42	
31.5	Element	D-08.02.01	<b>Chodniki z płyt chodnikowych betonowych</b>			
31.5.1	KNR 231/502/3 KNR 231/105/7	D-08.02.01	Płyty betonowe integracyjne 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu	m2	50,96	
31.6	Element	D-08.02.02	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>			
31.6.1	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2	m2	1 104,39	
31.6.2	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7	m2	230,87	
31.7	Element	D.08.03.01	<b>Obrzeża betonowe</b>			
31.7.1	KNR 231/407/5 KNR 231/402/3	D.08.03.01	Obrzeża chodnikowe 30x8 cm wraz z ławą betonową	m	1 024,56	
32	Rozdział	D-10.00.00	<b>Inne roboty</b>			
32.1	Element	D-10.09.01	<b>Zieleń - nasadzenia</b>			
32.1.1	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - klon polny	szt	15,00	
32.1.2	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - buk pospolity	szt	8,00	
32.2	Element	D-10.09.01	<b>Zieleń - zagospodarowanie ronda</b>			
32.2.1	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - dąb holenderski	szt	1,00	
32.2.2	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - berberys	szt	398,00	
32.2.3	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - jałowiec płozący kolor zielony	szt	238,00	
32.2.4	Kalkulacja własna	D-10.09.01	Otaczaki szare Fi 30-60 mm	m2	121,00	
32.3	Grupa		<b>Ul.Sudecka</b>			
33	Rozdział	D.01.00.00	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
33.1	Element	D.01.01.01A	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>			
33.1.1	KNR 201/119/3	D.01.01.01A	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	0,68	
33.2	Element	D.01.02.01	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>			
33.2.1	KNNR 1/101/1 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew do 10 cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	1,00	
33.2.2	KNNR 1/101/1 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15 cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	13,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
33.2.3	KNNR 1/101/2 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	24,00	
33.2.4	KNNR 1/101/3 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	18,00	
33.2.5	KNNR 1/101/4 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	4,00	
33.2.6	KNR 201/108/1 KNR 201/111/2	D.01.02.01	Usunięcie krzewów i zakrzeczeń z podrostów o średnicy pnia poniżej 10 cm	m2	1 223,50	
33.2.7	KNR 201/108/2 KNR 201/111/2	D.01.02.01	Usunięcie grupy drzew - samosiejki główne o średnicy pnia 10-40 cm	m2	191,00	
33.3	Element	D.01.02.02	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>			
33.3.1	KNR 221/217/3	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	360,20	
33.4	Element	D.01.02.04	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>			
33.4.1	KNR AT 3/104/3 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej dróg o średniej grubości 20 cm	m2	6 206,89	
33.4.2	KNR AT 3/104/3 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej chodników o średniej grubości 10 cm	m2	2 467,12	
33.4.3	KNR AT 3/106/1 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	3 337,89	
33.4.4	KNR AT 3/107/2 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami	m	4 730,94	
33.4.5	Kalkulacja własna	D.01.02.04	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego	ryczałt	1,00	
34	Rozdział	D.02.00.00	<b>Roboty ziemne</b>			
34.1	Element	D.02.01.01	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
34.1.1	KNR 201/206/2 KNR 201/214/4 (1)	D.02.01.01	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją	m3	2 055,34	
34.2	Element	D.02.03.01	<b>Wykonanie nasypów</b>			
34.2.1	KNR 201/407/2 (1) KNR 201/214/4 (3)	D.02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu	m3	689,85	
35	Rozdział	D.03.00.00	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
35.1	Element	D.03.02.01	<b>Kanalizacja deszczowa oraz sieć drenarska</b>			
35.1.1	KNR 911/301/2 (1) KNR 920/401/5	D.03.02.01	Wykonanie drenażu drogowego z rur PVC Fi 100 mm wraz z podsypką, ze żwiru grubego oraz geowłókniną drenarską	m	1 365,47	
36	Rozdział	D.04.00.00	<b>Podbudowy</b>			
36.1	Element	D.04.02.02	<b>Warstwa mrozoochronna</b>			
36.1.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K1	m2	8 304,67	
36.1.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K4	m2	35,19	
36.1.3	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K5	m2	525,61	
36.1.4	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K6	m2	157,72	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
36.1.5	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K8	m2	283,08	
36.1.6	KNR 231/114/1 KNR 231/114/2	D.04.04.02	Warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubość 15' cm - konstrukcja K8	m2	269,60	
36.1.7	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K2	m2	2 772,55	
36.1.8	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K3	m2	2 558,66	
36.2	Element	D.04.04.02	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>			
36.2.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie grubość warstwy po zagęszczeniu 25' cm	m2	152,50	
36.2.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1	m2	6 182,22	
36.2.3	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K6	m2	127,21	
36.2.4	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K7	m2	292,03	
36.2.5	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2	m2	2 772,55	
36.2.6	KNR 231/114/5	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 15 cm - konstrukcja K3	m2	2 558,66	
36.2.7	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 25 cm - konstrukcja K8	m2	229,16	
36.3	Element	D.04.05.01A	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>			
36.3.1	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K1 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	7 789,65	
36.3.2	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K4 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	35,19	
36.3.3	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K5 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	525,61	
36.3.4	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K1 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	9 077,20	
36.3.5	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K4 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	33,92	
36.3.6	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K5 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	525,61	
36.3.7	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K8 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	296,56	
36.3.8	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K6 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	141,20	
36.3.9	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	3 080,61	
36.3.10	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K3 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	2 842,95	
36.3.11	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K7 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	324,48	
36.4	Element	D.04.06.01	<b>Podbudowa z betonu cementowego</b>			
36.4.1	KNR 231/109/1 KNR 231/109/2	D.04.06.01	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 25/30 grubości 22 cm - konstrukcja K4	m2	33,29	
36.4.2	KNR AT 3/201/1	D.04.06.01	Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 8/10 - gr.20 cm - konstrukcja K5	m2	500,58	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
36.5	Element	D.04.07.01A	<b>Beton asfaltowy AC do warstwy podbudowy wraz ze skropieniem</b>			
36.5.1	KNR 231/110/1 KNR 231/110/2 KNR 231/1004/4 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.04.07.01A	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P grubości 10cm - konstrukcja K1	m2	6 185,12	
37	Rozdział	D.05.00.00	<b>Nawierzchnie</b>			
37.1	Element	D.05.01.04A	<b>Nawierzchnie z mieszanki kruszywa niezwiązanego</b>			
37.1.1	KNR 231/204/3 KNR 231/204/4 KNR 231/204/5	D.05.01.04A	Nawierzchnie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grubość warstwy 25' cm	m2	138,64	
37.2	Element	D.05.03.01	<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej</b>			
37.2.1	KNR 231/302/2 KNR 231/308/3 KNR 211/412/1 (1)	D.05.03.01	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 15/17 gr.16 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-wapienną osadzoną w mieszance betonowej na mokro o gr.5 cm - konstrukcja K4	m2	31,70	
37.3	Element	D.05.03.04	<b>Nawierzchnia z betonu cementowego</b>			
37.3.1	KNR 231/308/1 KNR 231/308/2 KNR 231/308/3 KNR 228/701/4 (2) KNR 202/1106/7	D.05.03.04	Warstwa nawierzchniowa z betonu cementowego C 35/45 dylatowana poprzecznie odstęp do 6 m zbrojona siatką stalową Fi 10 mm 15x15 cm dwie warstwy stal B 500 SP siatka wzmacniająca i warstwa poślizgowa jako folia budowlana s=0,6 mm - konstrukcja K5	m2	500,58	
37.4	Element	D.05.03.05A	<b>Mieszanka AC do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
37.4.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05A	Warstwa ścieralna z mieszanki AC grubość 4 cm - konstrukcja K3	m2	2 842,95	
37.5	Element	D.05.03.05b	<b>Beton asfaltowy do warstwy wiążącej AC 16W wraz ze skropieniem</b>			
37.5.1	KNR 231/310/1 KNR 231/310/2 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6' cm - w konstrukcji K1	m2	6 437,73	
37.5.2	KNR 231/310/1 KNR 231/310/2 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8' cm - w konstrukcji K6	m2	150,21	
37.6	Element	D.05.03.11	<b>Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>			
37.6.1	SEK 601/103/10 (1)	D.05.03.11	Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm	m2	46,00	2
37.7	Element	D.05.03.05	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
37.7.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K1 - K1	m2	6 437,73	
37.7.2	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K6	m2	127,21	
37.8	Element	D.05.03.26	<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>			
37.8.1	KNR AT 3/203/1	D.05.03.26	Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni z geokompozytu	m2	67,20	
38	Rozdział	D.06.00.00	<b>Roboty wykończeniowe</b>			
38.1	Element	D.06.01.01	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>			
38.1.1	KNR 201/510/1 KNR 201/510/2 KNR 221/702/6	D.06.01.01	Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą	m2	5 473,84	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
39	Rozdział	D.07.00.00	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
39.1	Element	D.07.01.01	<b>Oznakowanie poziome</b>			
39.1.1	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia grubowarstwowa - masa chemoutwardzalna	m2	437,00	
39.1.2	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała	m2	70,00	
39.1.3	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - czerwona wypełniająca	m2	166,00	
39.1.4	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Nawierzchnia antypoślizgowa - przed przejściem aktywnym	m2	140,00	
39.2	Element	D.07.02.01	<b>Oznakowanie pionowe</b>			
39.2.1	KNR 231/702/2	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z fundamentami	szt	30,00	
39.2.2	KNR 231/702/4	D.07.02.01	Słupki przeszkodowe U-5	szt	3,00	
39.2.3	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T	szt	61,00	
39.2.4	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe typu mini - typu A,B,C,D,F,T na ścieżkach rowerowych	szt	12,00	
39.3	Element	D.07.05.01	<b>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b>			
39.3.1	KNR 231/701/1	D.07.05.01	Balustrada typu U-11A	m	341,00	
40	Rozdział	D.08.00.00	<b>Elementy ulic</b>			
40.1	Element	D.08.01.01	<b>Krawężniki betonowe</b>			
40.1.1	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30' cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	1 350,32	
40.1.2	KNNR 6/403/3	D.08.01.02	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30' cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	292,04	
40.1.3	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20' cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	358,18	
40.1.4	KNR 231/608/7	D.08.01.01	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm	m	1 374,10	
40.2	Element	D-08.02.01	<b>Chodniki z płyt chodnikowych betonowych</b>			
40.2.1	KNR 231/502/3 KNR 231/105/7	D-08.02.01	Płyty betonowe integracyjne 35x35x5' cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu	m2	11,78	
40.3	Element	D-08.02.02	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>			
40.3.1	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2	m2	3 068,83	
40.3.2	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K7	m2	324,48	
40.3.3	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K8	m2	269,60	
40.4	Element	D.08.03.01	<b>Obrzeża betonowe</b>			
40.4.1	KNR 231/407/5 KNR 231/402/3	D.08.03.01	Obrzeża chodnikowe 30x8' cm wraz z ławą betonową	m	3 951,90	
41	Rozdział	D-10.00.00	<b>Inne roboty</b>			
41.1	Element	D-10.09.01	<b>Zieleń - nasadzenia</b>			
41.1.1	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - głóg dwuszyjkowy	szt	30,00	
41.1.2	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - róża dzika	szt	510,00	
41.2	Grupa		<b>2165 D</b>			
42	Rozdział	D.01.00.00	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
42.1	Element	D.01.01.01A	<b>Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych</b>			
42.1.1	KNR 201/119/3	D.01.01.01A	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km	0,27	
42.2	Element	D.01.02.01	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>			
42.2.1	KNNR 1/101/1 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew do 10' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	9,00	
42.2.2	KNNR 1/101/1 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	15,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
42.2.3	KNNR 1/101/2 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	16,00	
42.2.4	KNNR 1/101/3 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	1,00	
42.2.5	KNNR 1/101/4 KNNR 1/107/1 KNNR 1/107/4 KNNR 1/107/2 KNNR 1/107/5 KNNR 1/107/3 KNNR 1/107/5	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45' cm wraz z wywozem i utylizacją	szt	1,00	
42.2.6	KNR 201/108/1 KNR 201/111/2	D.01.02.01	Usunięcie krzewów i zakrzeczeń z podrostów o średnicy pnia poniżej 10 cm	m2	4,00	
42.2.7	KNR 201/108/2 KNR 201/111/2	D.01.02.01	Usunięcie grupy drzew - samosiejki główne o średnicy pnia 10-40 cm	m2	103,00	
42.3	Element	D.01.02.02	<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>			
42.3.1	KNR 221/217/3	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu śr.gr.20 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1 199,83	
42.4	Element	D.01.02.04	<b>Rozbiórki elementów dróg i urządzeń obcych</b>			
42.4.1	KNR AT 3/104/3 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej dróg o średniej grubości 20 cm	m2	6 970,82	
42.4.2	KNR AT 3/104/3 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej chodników o średniej grubości 10 cm	m2	705,34	
42.4.3	KNR AT 3/106/1 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	1 892,14	
42.4.4	KNR AT 3/107/2 KNR 404/1103/5	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych i obrzeży z ławami	m	2 161,81	
42.4.5	Kalkulacja własna	D.01.02.04	Rozbiórka istniejących znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego	ryczałt	1,00	
43	Rozdział	D.02.00.00	<b>Roboty ziemne</b>			
43.1	Element	D.02.01.01	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
43.1.1	KNR 201/206/2 KNR 201/214/4 (1)	D.02.01.01	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko i utylizacją	m3	5 923,50	
43.2	Element	D.02.03.01	<b>Wykonanie nasypów</b>			
43.2.1	KNR 201/407/2 (1) KNR 201/214/4 (3)	D.02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntu z dokopu	m3	343,99	
44	Rozdział	D.03.00.00	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b>			
44.1	Element	D.03.02.01	<b>Kanalizacja deszczowa oraz sieć drenarska</b>			
44.1.1	KNR 911/301/2 (1) KNR 920/401/5	D.03.02.01	Wykonanie drenażu drogowego z rur PVC Fi 100 mm wraz z podsypką, ze żwiru grubego oraz geowłókniną drenarską	m	1 007,70	
45	Rozdział	D.04.00.00	<b>Podbudowy</b>			
45.1	Element	D.04.02.02	<b>Warstwa mrozoochronna</b>			
45.1.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K1	m2	11 080,64	
45.1.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki nie związanej o CBR >35% grubości 20 cm - konstrukcja K4	m2	169,20	
45.1.3	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K2	m2	1 536,88	
45.1.4	KNR 231/105/3 KNR 231/105/4 KNR 231/103/4	D.04.04.02	Warstwa filtracyjna z piasku gruboziarnistego grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - konstrukcja K3	m2	1 297,47	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
45.2	Element	D.04.04.02	<b>Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem</b>			
45.2.1	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 20 cm - konstrukcja K1	m2	8 246,05	
45.2.2	KNR 231/114/5 KNR 231/114/6	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 10 cm - konstrukcja K2	m2	1 536,88	
45.2.3	KNR 231/114/5	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 grubości 15 cm - konstrukcja K3	m2	1 297,47	
45.3	Element	D.04.05.01A	<b>Mieszanka z gruntu/kruszywa stabilizowanego mechanicznie</b>			
45.3.1	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K1 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	10 393,46	
45.3.2	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - gr.15 cm wykonanych w mieszarkach - konstrukcja K4 R = 0,750 M = 0,750 S = 0,750	m2	169,20	
45.3.3	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K1 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	12 111,39	
45.3.4	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.25 cm - konstrukcja K4 R = 1,250 M = 1,250 S = 1,250	m2	163,10	
45.3.5	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K2 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	1 707,64	
45.3.6	KNR AT 3/201/1	D.04.05.01	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - gr.30 cm - konstrukcja K3 R = 1,500 M = 1,500 S = 1,500	m2	1 441,63	
45.4	Element	D.04.06.01	<b>Podbudowa z betonu cementowego</b>			
45.4.1	KNR 231/109/1 KNR 231/109/2	D.04.06.01	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 25/30 grubości 22 cm - konstrukcja K4	m2	160,05	
45.5	Element	D.04.07.01A	<b>Beton asfaltowy AC do warstwy podbudowy wraz ze skropieniem</b>			
45.5.1	KNR 231/110/1 KNR 231/110/2 KNR 231/1004/4 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.04.07.01A	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P grubości 10cm - konstrukcja K1	m2	8 250,95	
46	Rozdział	D.05.00.00	<b>Nawierzchnie</b>			
46.1	Element	D.05.03.01	<b>Nawierzchnia z kostki kamiennej</b>			
46.1.1	KNR 231/302/2 KNR 231/308/3 KNR 211/412/1 (1)	D.05.03.01	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 15/17 gr.16 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-wapienną osadzoną w mieszance betonowej na mokro o gr.5 cm - konstrukcja K4	m2	152,43	
46.2	Element	D.05.03.05A	<b>Mieszanka AC do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
46.2.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05A	Warstwa ścieralna z mieszanki AC grubość 4 cm - konstrukcja K3	m2	1 441,63	
46.3	Element	D.05.03.05b	<b>Beton asfaltowy do warstwy wiążącej AC 16W wraz ze skropieniem</b>			
46.3.1	KNR 231/310/1 KNR 231/310/2 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 6 cm - w konstrukcji K1	m2	8 589,64	
46.4	Element	D.05.03.11	<b>Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni</b>			
46.4.1	SEK 601/103/10 (1)		Frezowanie bitumicznych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm	m2	46,00	2
46.5	Element	D.05.03.05	<b>Mieszanka SMA 11S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem</b>			
46.5.1	KNR 231/310/5 KNR 231/310/6 KNR 231/1004/6 KNR 231/1004/7 KNR 231/1501/2 KNR 231/1502/2	D.05.03.13a	Warstwa ścieralna z mieszanki SMA 11S grubość 4 cm - konstrukcja K1 - K1	m2	8 589,64	
46.6	Element	D.05.03.26	<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>			
46.6.1	KNR AT 3/203/1	D.05.03.26	Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni z geokompozytu	m2	163,20	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
47	Rozdział	D.06.00.00	<b>Roboty wykończeniowe</b>			
47.1	Element	D.06.01.01	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą</b>			
47.1.1	KNR 201/510/1 KNR 201/510/2 KNR 221/702/6	D.06.01.01	Humusowanie gr. 10 cm wraz z obsianiem trawą	m2	5 053,08	
47.2	Element	D.06.01.02	<b>Umocnienie dna rowów, ścieków, skarp i poboczy</b>			
47.2.1	KNR 211/405/1 (1) KNR 211/412/1 (1) KNR 231/109/3 KNR 231/114/5	D.06.01.02	Wybrukowanie z wypełnieniem spoin zaprawą c.-p. osadzoną w mieszance betonowej z ławą betonową C12/15 oraz podbudową uzupełniającą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5	m2	79,86	
48	Rozdział	D.07.00.00	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
48.1	Element	D.07.01.01	<b>Oznakowanie poziome</b>			
48.1.1	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia grubowarstwowa - masa chemoutwardzalna	m2	730,00	
48.1.2	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - biała	m2	71,00	
48.1.3	KNR 231/706/2	D.07.01.01	Oznakowanie poziome technologia cienkowarstwowa - czerwona wypełniająca	m2	292,00	
48.2	Element	D.07.02.01	<b>Oznakowanie pionowe</b>			
48.2.1	KNR 231/702/2	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z fundamentami	szt	52,00	
48.2.2	KNR 231/702/4	D.07.02.01	Słupki przeszkodowe U-5	szt	4,00	
48.2.3	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe - typu A,B,C,D,F,T	szt	59,00	
48.2.4	KNR 231/703/5	D.07.02.01	Tablice prowadzące, rozdzielające U-3/4	szt	4,00	
48.2.5	KNR 231/703/4	D.07.02.01	Znaki drogowe typu mini - typu A,B,C,D,F,T na ścieżkach rowerowych	szt	12,00	
49	Rozdział	D.08.00.00	<b>Elementy ulic</b>			
49.1	Element	D.08.01.01	<b>Krawężniki betonowe</b>			
49.1.1	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	1 319,69	
49.1.2	KNNR 6/403/3	D.08.01.02	Krawężniki betonowe wibroprasowane 15x30`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	248,08	
49.1.3	KNNR 6/403/4	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wibroprasowane 22x20`cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	203,25	
49.1.4	KNR 231/607/4	D.08.01.01	Ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 16x16x16 cm	m	593,95	
49.2	Element	D-08.02.01	<b>Chodniki z płyt chodnikowych betonowych</b>			
49.2.1	KNR 231/502/3 KNR 231/105/7	D-08.02.01	Płyty betonowe integracyjne 35x35x5`cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu	m2	101,92	
49.3	Element	D-08.02.02	<b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>			
49.3.1	KNR 231/511/3 (1) KNR 231/105/7	D-08.02.02	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr.3 cm po zagęszczeniu kostka szara - konstrukcja K2	m2	1 605,72	
49.4	Element	D.08.03.01	<b>Obrzeża betonowe</b>			
49.4.1	KNR 231/407/5 KNR 231/402/3	D.08.03.01	Obrzeża chodnikowe 30x8`cm wraz z ławą betonową	m	1 943,70	
50	Rozdział	D-10.00.00	<b>Inne roboty</b>			
50.1	Element	D-10.09.01	<b>Zieleń - nasadzenia</b>			
50.1.1	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - platan klonolistny	szt	23,00	
50.2	Element	D-10.09.01	<b>Zieleń - zagospodarowanie ronda</b>			
50.2.1	KNR 221/302/7 (1) KNR 221/701/3	D-10.09.01	Nasadzenie drzew wraz z pielęgnacją - buk pospolity	szt	1,00	
50.2.2	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - rozplecina japońska	szt	73,00	
50.2.3	KNR 221/302/5 (1) KNR 221/701/1	D-10.09.01	Nasadzenie krzewów wraz z pielęgnacją - jałowiec płozący kolor zielony	szt	138,00	
50.2.4	Kalkulacja własna	D-10.09.01	Otaczaki szare Fi 20-30 mm	m2	74,00	
50.2.5	Kalkulacja własna	D-10.09.01	Otaczaki beżowe Fi 30-60 mm	m2	93,00	