

## **Przedmiar robót**

Nazwa obiektu lub robót: **Droga gminna / Roboty drogowo-inżynieryjne**  
Lokalizacja: **Powiat: Bocheński**  
**Gmina: Drwinia**  
**Jedn. ewid.: 120103\_2, Drwinia**  
**Obręb: Dziewin [0003] działki nr: 1211/5 (1211/1), 1212, 1213/1 (1213), 1313/1 (1313)**  
Zamawiający: **GMINA DRWINIA**  
**32-709 Drwinia 57**  
**tel. (12) 284 98 10**  
**www.gmina@drwinia.pl**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Rozbudowa drogi gminnej w km od 0+002,22 do km 0+302,86 w miejscowości Dziwin, gmina Drwinia</b>		
1	Rozdział	<b>Usunięcie kolizji sieci teletechnicznej</b>		
1.1	Element	<b>Budowa nowych elementów wsporczych sieci teletechnicznej</b>		
1.1.1	KNR 503/318/2	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych z jedną belką ustojową w terenie płaskim, długość słupa 8,5·m, kategoria gruntu III	szt	1,00
1.1.2	TPSA 40/505/7	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, wspornik przelotowy	szt	1,00
1.2	Element	<b>Likwidacja podbudowy słupowej, przewieszenie teletechnicznej naziemnej linii kablowej</b>		
1.2.1	KNR 5032/503/6	Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych w terenie płaskim, 7·m, grunt kategorii III	szt	1,00
1.2.2	KNR 5032/305/1	Zdemontowanie przewodów z linii słupowej zawiesz. na hakach i zewnętrznych miejscach poprzeczników w terenie zadrzewionym, 1 przewód, Fi 1,2-2·mm	km	0,06
1.2.3	TPSA 40/506/1	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm: kable rozdzielcze i abonenckie	m	65,00
1.3	Element	<b>Pomiary elektryczne kabli teletechnicznych</b>		
1.3.1	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	odcinek	2,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
2.1	Element	<b>Wycinka drzew</b>		
2.1.1	KNNR 1/103/3	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-26-35·cm	szt	1,00
2.1.2	KNNR 1/103/4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-36-45·cm	szt	7,00
2.1.3	KNNR 1/103/5	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-46-55·cm	szt	1,00
2.1.4	KNNR 1/103/6	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-56-65·cm	szt	1,00
2.1.5	KNNR 1/103/7	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-66-75·cm	szt	1,00
2.1.6	KNNR 1/103/7	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Analogia - 76-100·cm R = 1,100 M = 1,000 S = 1,150	szt	8,00
2.1.7	KNNR 1/103/7	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Analogia - Fi-101-130·cm i powyżej R = 1,200 M = 1,000 S = 1,350	szt	4,00
2.2	Element	<b>Usunięcie dłużyc i karpiny</b>		
2.2.1	KNNR 1/107/1; KNNR 1/107/4	Wywożenie dłużyc, transport dłużyc na odległość do 3·km	mp	23,91
2.2.2	KNNR 1/107/2; KNNR 1/107/5	Wywożenie karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 3·km	mp	65,32
2.3	Element	<b>Usunięcie pni</b>		
2.3.1	KNNR 1/104/3; KNNR 1/108/3; KNNR 1/109/3	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 26-35·cm wraz z wywozem pni i korzeni na odległość 3km	szt	1,00
2.3.2	KNNR 1/104/4; KNNR 1/108/4; KNNR 1/109/4	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 36-45·cm wraz z wywozem pni i korzeni na odległość 3km	szt	7,00
2.3.3	KNNR 1/104/5; KNNR 1/108/5; KNNR 1/109/5	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 46-55·cm wraz z wywozem pni i korzeni na odległość 3km	szt	1,00
2.3.4	KNNR 1/104/6; KNNR 1/108/6; KNNR 1/109/6	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 56-65·cm wraz z wywozem pni i korzeni na odległość 3km	szt	1,00
2.3.5	KNNR 1/104/7; KNNR 1/108/7; KNNR 1/109/7	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 66-75·cm wraz z wywozem pni i korzeni na odległość 3km	szt	1,00
2.3.6	KNNR 1/104/7; KNNR 1/108/8; KNNR 1/109/8	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 76-101·cm wraz z wywozem pni i korzeni na odległość 3km	szt	8,00
2.3.7	KNNR 1/104/7; KNNR 1/108/9; KNNR 1/109/9	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 101-130·cm wraz z wywozem pni i korzeni na odległość 3km	szt	4,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Odwodnienie korpusu drogowego</b>		
3.1	Element	<b>Roboty ziemne - wykopy pod kanalizację deszczową</b>		
3.1.1	KNNR 1/210/2 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25m3, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-II	m3	98,36
3.1.2	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25m3, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	m3	80,55
3.1.3	KNNR 1/307/1	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu I-II	m3	10,93
3.1.4	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV	m3	7,28
3.1.5	KNNR 1/202/3; KNNR 1/208/2 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 3-km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II	m3	65,57
3.1.6	KNNR 1/202/4; KNNR 1/208/2 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 3-km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III	m3	43,72
3.1.7	KNNR 1/301/1 (1); KNNR 1/208/2 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 3 km, kategoria gruntu I-II	m3	7,28
3.1.8	KNNR 1/301/2 (1); KNNR 1/208/2 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 3 km, kategoria gruntu III	m3	4,86
3.2	Element	<b>Montaż kanalizacji deszczowej</b>		
3.2.1	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (podsypka)	m3	24,77
3.2.2	KNNR 11/502/2 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC Fi 200 mm (SN8)	m	3,00
3.2.3	KNNR 11/502/5 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury PP strukturalne Fi 400 mm typ K-2 Kan (SN8)	m	223,01
3.2.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (obsypka rur)	m3	90,91
3.2.5	KNNR 11/405/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 2,0-m: Analogia - studnie kanalizacyjne z gotowych elementów prefabrykowanych spełniających wymagania normy PN-EN 1917 z betonu samozagęszczalnego o klasie wytrzymałości min. C35/45, wodoszczelności W12, mrozoodporności F-150 i nasiąkliwości do 5%; wiaz żeliwny	szt	15,00
3.2.6	KNNR 11/405/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi-1000-mm, za każde następne 0,5-m	szt	-7,00
3.2.7	KNNR 11/405/5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi-1200-mm, głębokość 2,0-m	szt	1,00
3.2.8	KNNR 11/405/6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi-1200-mm, za każde następne 0,5-m	szt	-1,50
3.2.9	KNNR 4/1321/6	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-400-mm: przejście szczelne K2-Kan fi 400mm	szt	28,00
3.2.10	KNNR 4/1321/3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200-mm: przejście szczelne PVC fi 200mm	szt	69,00
3.3	Element	<b>Roboty ziemne - zasypy kanalizacji deszczowej</b>		
3.3.1	KNNR 1/214/1 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu I-II	m3	98,36
3.3.2	KNNR 1/318/1	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu I-II	m3	10,93
3.3.3	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	109,29
3.3.4	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV	m3	65,57
3.3.5	KNNR 1/318/2	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV	m3	7,28
3.3.6	Kalkulacja własna	Transport pospółki żwirowej do zasypki wykopu po kanalizacji deszczowej biegnącej w chodniku lub w jezdni	m3	60,61
3.3.7	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	73,94
3.4	Element	<b>Roboty ziemne - wykop pod studnie z przykanalikami</b>		
3.4.1	KNNR 1/210/2 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-II	m3	8,84
3.4.2	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	m3	5,90
3.4.3	KNNR 1/307/1	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu I-II	m3	0,99
3.4.4	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV	m3	0,64

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.4.5	KNNR 1/202/3; KNNR 1/208/2 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II	m3	8,84
3.4.6	KNNR 1/202/4; KNNR 1/208/2 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III	m3	5,90
3.4.7	KNNR 1/301/1 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 3 km, kategoria gruntu I-II	m3	0,99
3.4.8	KNNR 1/301/2 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 3 km, kategoria gruntu III	m3	0,64
3.5	Element	<b>Montaż studni ściekowych i przykanalików</b>		
3.5.1	KNNR 4/1408/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe - podkład betonowy pod studnie ściekowe	m3	0,81
3.5.2	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi·500·mm, z osadnikiem bez syfonu; z płytą pośrednią i pierścieniem odciążającym; wpust żeliwny kl. D400	szt	14,00
3.5.3	KNNR 202/603/9; KNNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 2·warstwa (Abizol R+Abizol P)	m2	47,70
3.5.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (podsypka)	m3	1,32
3.5.5	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm - rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9mm lita (SN8 wg PN-EN 1401-1)	m	22,00
3.5.6	KNNR 11/501/5 (2)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka (obsypka rur)	m3	3,72
3.6	Element	<b>Roboty ziemne - zasypy studni ściekowych i przykanalików</b>		
3.6.1	KNNR 1/214/1 (1)	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu I-II	m3	8,84
3.6.2	KNNR 1/318/1	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II	m3	0,77
3.6.3	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	9,61
3.6.4	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV	m3	6,16
3.6.5	KNNR 1/318/2	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV	m3	0,53
3.6.6	Kalkulacja własna	Transport pospółki żwirowej do zasypki wykopu po kanalizacji deszczowej biegnącej w chodniku lub w jezdni	m3	5,28
3.6.7	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	15,98
3.7	Element	<b>Wymiana przepustów rurowych</b>		
3.7.1	KNNR 1/210/2 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-II	m3	12,14
3.7.2	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV	m3	8,08
3.7.3	KNNR 1/202/3; KNNR 1/208/2 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II	m3	12,14
3.7.4	KNNR 1/202/4; KNNR 1/208/2 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III	m3	8,08
3.7.5	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (podsypka)	m3	2,55
3.7.6	KNNR 11/502/5 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury PP strukturalne Fi 400 mm typ K-2 Kan (SN8)	m	13,50
3.7.7	KNNR 4/1308/8	Kanały z rur z tworzyw sztucznych, rury PP strukturalne Fi 600 mm typ K-2 Kan (SN8)	m	10,00
3.7.8	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (obsypka rur)	m3	9,81
3.7.9	Kalkulacja własna	Montaż prefabrykowanej ścianki czołowej przepustu Dn400mm o wym. 160x170x15cm	szt	2,00
3.7.10	Kalkulacja własna	Montaż prefabrykowanej ścianki czołowej przepustu Dn600mm o wym. 210x225x15cm	szt	2,00
3.7.11	KNNR 1/214/1 (1)	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu I-II	m3	12,14
3.7.12	KNNR 1/408/1	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	12,14
3.7.13	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV	m3	8,08
3.7.14	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	13,18
3.8	Element	<b>Umocnienie wylotów</b>		
3.8.1	KNKRB 1/316/1	Ręczne wyrównanie skarp i dna rowów wykonanych koparkami; grub. ścinania do 15 cm kat. gruntu I-III	m3	2,66
3.8.2	KNNR 6/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5·cm	m2	13,28

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.8.3	KNNR 10/407/1 (1); KNNR 10/407/1 (2)	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", 90x60x10·cm: Analogia - płyty ażurowe skarpowe 60x40x8 cm	m2	13,28
3.9	Element	<b>Odtworzenie rowów</b>		
3.9.1	KNNR 6/1302/2	Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namułu 20·cm	m	60,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	<b>Przebudowa nawierzchni drogi gminnej</b>		
4.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
4.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,30
4.2	Element	<b>Roboty rozbiórkowe elementów istn. drogi</b>		
4.2.1	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15-cm, mechanicznie: Analogia - rozbiórka istn. zjazdów z kruszyw łamanych o grub. warstwy 20cm koparką podsiębierną 0,60m3 wraz z transportem do 1 km	m2	970,58
4.2.2	KNNR 5/721/1; KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 6-cm	m	17,00
4.2.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4-cm, mechanicznie: Analogia - grub. 6cm (krotność 1,50)	m2	8,50
4.2.4	KNNR 6/801/6	Rozebranie podbudowy, z betonu, grubość 15-cm, mechanicznie	m2	17,10
4.2.5	KNNR 6/803/5	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	69,00
4.2.6	KNNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	18,50
4.2.7	KNNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30-cm na podsypce piaskowej	m	19,00
4.2.8	KNNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	2,71
4.2.9	KNNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-40-cm	m	7,50
4.2.10	KNNR 231/816/2	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi-50-cm (analogia: przepust z rur PP)	m	6,00
4.2.11	KNNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	1,22
4.2.12	KNNR 404/1103/4; KNNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość do 3 km	m3	16,00
4.3	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
4.3.1	KNNR 6/101/3 (3)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30-cm, kategoria gruntu II-VI, spycharka + walec wibracyjny: Analogia - głęb. korytowania śr. 30cm	m2	2 759,72
4.3.2	KNNR 404/1103/4; KNNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość do 3 km	m3	1 115,05
4.4	Element	<b>Podbudowa</b>		
4.4.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny. Podłoże należy doprowadzić do kategorii G1, charakteryzującego się wartością wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,00$ oraz wtórnym modulem zagęszczenia $E2 \geq 80$ MPa	m2	2 759,72
4.4.2	AT 3/201/2	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji, podłoże do $R_m = 5$ MPa z pospółki, warstwa po zagęszczeniu gr. 20-cm: Analogia - grub. 25cm	m2	2 700,87
4.4.3	KNNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm: Analogia - warstwa grub. 22cm	m2	2 282,49
4.4.4	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm - Analogia: podbudowa z niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywo łamane 0-63mm stabilizowane mechanicznie): $E2 \geq 100$ MPa, $E2/E1 \leq 2,2$	m2	1 884,45
4.5	Element	<b>Nawierzchnia asfaltowa</b>		
4.5.1	AT 3/202/1	Skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa tłuczniowa lub z gruntu stabilizowanego cementem, zużycie emulsji C60 B3 ZM w ilości 0,8-kg/m2	m2	1 535,15
4.5.2	KNNR 6/308/3 (2); KNNR 6/308/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6-cm, masa grysowa, samochód 5-10-t: Analogia - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W; grub. warstwy 8 cm wraz z transportem masy bitumicznej	m2	1 535,15
4.5.3	AT 3/202/2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5-kg/m2	m2	1 505,90
4.5.4	KNNR 6/309/2 (2); KNNR 6/309/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4-cm, masa grysowa, samochód 5-10-t: Analogia -warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wraz z transportem masy bitumicznej z wytwórni	m2	1 505,90

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	<b>Elementy ulic</b>		
5.1	Element	<b>Krawężnik ze ściekiem z kostki</b>		
5.1.1	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40-cm, grunt kategorii III-IV	m	305,00
5.1.2	KNNR 11/501/5 (2)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka	m3	198,25
5.1.3	KNNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30-cm, ława betonowa C12/15, podsypka cementowo-piaskowa	m	305,00
5.1.4	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki wraz ze ściekiem, betonowa z oporem - beton C12/15: dodatek za ławę betonową z oporem w ilości 0,171 m3/mb pod krawężnik wraz ze ściekiem z kostki brukowej	m3	52,94
5.1.5	KNR 11/317/2	Ściek przykrawężnikowy szer. 20 cm z kostki betonowej grub. 8cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	61,42
5.2	Element	<b>Ulepszone pobocze z kostki betonowej grub. 8 cm</b>		
5.2.1	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30-cm, grunt kategorii III-IV	m	308,00
5.2.2	KNNR 11/501/5 (2)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka	m3	10,79
5.2.3	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła C12/15	m3	18,48
5.2.4	KNKRB 6/404/5	Obrzeża betonowe wym. 30x8 cm, podsypka cementowo - piask., wypełnienie spoin zaprawa cementowa	m	308,00
5.2.5	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm	m2	418,88
5.2.6	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5-cm	m2	418,88
5.2.7	KNNR 6/502/4 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	418,88
5.3	Element	<b>Pobocza kamienne</b>		
5.3.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	259,20
5.3.2	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10-cm: Analogia: nawierzchnia pobocza z kruszyw łamanych 0-31,5 mm grub. warstwy 20 cm po zagęszczeniu (szer. 75cm)	m2	226,80
5.4	Element	<b>Zjazdy asfaltowe</b>		
5.4.1	KNNR 6/102/2	Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni lub chodników, głębokość koryta 20-cm, kategoria gruntu II-IV	m2	172,57
5.4.2	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny. Podłoże należy doprowadzić do kategorii G1, charakteryzującego się wartością wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,00$ oraz wtórnym modulem zagęszczenia $E2 \geq 80$ MPa	m2	172,57
5.4.3	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm: Analogia: podbudowa z niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywo łamane 0-63mm) grub. warstwy 22cm	m2	172,57
5.4.4	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm: Analogia: podbudowa z niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywo łamane 0-31,5mm)	m2	156,88
5.4.5	AT 3/202/1	Skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa tłuczniowa lub z gruntu stabilizowanego cementem, zużycie emulsji 0,8-kg/m2	m2	156,88
5.4.6	KNNR 6/309/2 (2); KNNR 6/309/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4-cm, masa grysowa, samochód 5-10-t: Analogia - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S wraz z transportem masy asfaltowej z wytwórni	m2	156,88



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	<b>Oznakowanie pionowe i poziome</b>		
6.1	Element	<b>Oznakowanie</b>		
6.1.1	KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych cynkowanych ogniowo, Fi·70·mm (nowe znaki)	szt	6,00
6.1.2	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 (nowe znaki)	szt	6,00
6.1.3	KNNR 6/705/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie mechaniczne: farba drogowa biała na bazie żywicy akrylowej w dyspersji rozpuszczalników organicznych (linie: P-12, P-7a)	m2	6,84