

PRZEDMIAR ROBÓT

Wspólny słownik zamówień: 45233123-7 : Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

Branża: Roboty drogowe

Rodzaj: Inwestorski

BUDOWA:

Przebudowa drogi gminnej G1034P w m. Szyszłowskie Holendry

Szyszłowskie Holendry

62-402 Ostrowite Polska

Droga gminna

Roboty drogowe

INWESTOR:

Gmina Ostrowite

ul. Lipowa 2,

62-402 Ostrowite Polska

Tel: 63 2765160

KOSZTORYSANT:

Przedmiar sporządził: Andrzej Madaj ul. Ratajczaka 7/13, 62-400 Słupca

17 grudnia 2018 r.

Część 2. Opis techniczny

Przebudowa drogi gminnej w m. Szyszłowskie Holendry
2m. Kosztorys inwestorski zbiorczy

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Przedmiot opracowania obejmuje odcinek drogi gminnej nr G1034P w miejscowości Szyszłowskie Holendry zlokalizowanej w km 0+000,00 - 1+599,60.

- długość odcinka - 1599,60m,
- szerokość jezdni 4,00m
- szerokość umocnionych kruszywem łamanym (granitowym) poboczy - 0,75m

Droga przebudowywana będzie w istniejącym pasie drogowym.

Na odcinku w km 0+000,00 - 1+599,60 projektuje się rozebranie istniejącej nawierzchni i podbudowy (w związku z nieregularnymi grubościami i brakiem warstwy odsączającej); wykonanie warstwy odsączającej gr. 15cm, podbudowy z kruszywa łamanego gr. 5 z odzysku i 15cm dowiezonego oraz wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej gr. 4cm i ścieralnej gr. 4cm. Projektuje się umocnienie poboczy kruszywem łamanym - granitowym frakcji 0-31,5mm, co zapobiegnie rozmywaniu poboczy. Projektuje się wykonanie zjazdów do posesji i na pola. Wody opadowe odprowadzane będą bez zmian, powierzchniowo, zgodnie ze spadkami podłużnymi i poprzecznymi do rowów zlokalizowanych w ciągu odcinka.

Zakres robót obejmuje:

Spis działów przedmiaru

Rozdział 1.Roboty przygotowawcze

Pozycja 1.Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla dróg w terenie równinnym

Pozycja 2.Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, średnica pni 16-25 cm, grunt kategorii I-II

Pozycja 3.Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia rzadkiego od 10-30 % powierzchni

Rozdział 2.Roboty rozbiórkowe

Pozycja 1.Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 5 cm

Pozycja 2.Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 9 cm z załadunkiem i odwozem urobku na odl. do 2km

Rozdział 3.Roboty ziemne - ciąg główny

Pozycja 1.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m3, z transportem urobku samochodami samowład. od 10-15t na odległość do 5 km.

Pozycja 2.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m3, z transportem urobku samochodami samowład.od 10-15t na odległość do 1 km, w gruncie kat. I, II

Pozycja 3.Ręczne formowanie nasypów z mechanicznym przemieszczeniem ziemi grunty kategorii I, II

Rozdział 4.Podbudowa i nawierzchnia jezdni

Pozycja 1.Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane ręcznie,w gruntach kategorii II do IV

Pozycja 2.Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm

Pozycja 3.Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego (z ODZYSKU), grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm

Pozycja 4.Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm

Pozycja 5.Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,7 kg/m2

Pozycja 6.Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa wiążąca grub.po zagęszczeniu 4cm.transport sam.samowład.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h

Pozycja 7.Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,3 kg/m2

Pozycja 8.Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa ścieralna grub.po zagęszczeniu 4cm. Transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h

Rozdział 5.Ściek w km 1+373,23

Pozycja 1.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m³, z transportem urobku samochodami samowyład. od 10-15t na odległość do 3 km.

Pozycja 2.Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane ręcznie,w gruntach kategorii II do IV

Pozycja 3.Ścieki uliczne z płyt ściekowych 40*30*15 na ławie betonowej C-12/15 o grubości 15 cm; układane w jednym rzędzie.

Rozdział 6.Zjazdy do posesji i na pola

Pozycja 1.Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane ręcznie,w gruntach kategorii II do IV

Pozycja 2.Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm

Pozycja 3.Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego (z ODZYSKU), grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm

Pozycja 4.Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm

Pozycja 5.Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,7 kg/m²

Pozycja 6.Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa wiążąca grub.po zagęszczeniu 4cm.transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h

Pozycja 7.Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,3 kg/m²

Pozycja 8.Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa ścieralna grub.po zagęszczeniu 4cm. Transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h

Rozdział 7.Remont istniejących przepustów

Pozycja 1.Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi, poj. łyżki 0,60m³, z transportem urobku samochodami samowyład.od 5-10t na odległość do 1km, w gruncie kat. I, II

Pozycja 2.Rozebranie przepustów rurowych betonowych o średnicy 40 cm

Pozycja 3.Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm.

Pozycja 4.Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm.

Pozycja 5.Podsypka cementowo piaskowa zagęszczana ręcznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Pozycja 6.Nawierzchnie z brukowca, z kamienia obrobionego o wymiarach 16-20 cm

Pozycja 7.Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 1,5 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii I-III z zagęszczeniem.

Pozycja 8.Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna skarp,grubość namułu 20 cm

Pozycja 9.Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi, poj. łyżki 0,60m³, z transportem urobku samochodami samowyład.od 5-10t na odległość do 1km, w gruncie kat. I, II

Rozdział 8.Umocnione pobocza

Pozycja 1.Umocnienie pobocza, kruszywo rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm

Rozdział 9.Oznakowanie

Pozycja 1.Słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm

Pozycja 2.Pionowe znaki drogowe,znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m²

Pozycja 3.Zdjęcie znaków drogowych lub drogowaskazów

Rozdział 10.Roboty towarzyszące i wykończeniowe

Pozycja 1.Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,1 m³

Pozycja 2.Przebudowa hydrantu z nadziemnego na podziemny

Pozycja 3.Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, grunt kategorii I-III

Rozdział 11.Skrzyżowanie z drogą 263

Pozycja 1.Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 5 cm

Pozycja 2.Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m³, z transportem urobku samochodami samowyład. od 10-15t na odległość do 5 km.

Pozycja 3.Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane ręcznie,w gruntach kategorii II do IV

Pozycja 4.Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm

Pozycja 5.Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego (z ODZYSKU), grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm

Pozycja 6.Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm

Pozycja 7.Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,7 kg/m²

Pozycja 8.Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa wiążąca grub.po zagęszczeniu 4cm.transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h

Pozycja 9.Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,3 kg/m2

Pozycja 10.Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa ścieralna grub.po zagęszczeniu 4cm. Transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h

Część 3. Przedmiar

Przebudowa drogi gminnej w m. Szyszłowskie Holendry
2m. Kosztorys inwestorski zbiorczy

L.p.	Podstawa opisu	Specyfikacja techniczna	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1		D - M - 00.00.00	Roboty przygotowawcze		
1.1	Pozycja scalona KNNR 0001 0111-0100	D - 01.01.01a	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla dróg w terenie równinnym Krotność: 1,00 Długi opis: W pozycji uwzględnić koszty dokumentacji (inventaryzacji) powykonawczej.	1,60	km
1.2	KNNR 0001 0104-0200	D - 01.02.01	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, średnica pni 16-25 cm, grunt kategorii I-II Pnie po ścietych niezależnie drzewach 5 = 5,00 Razem = 5,00 Krotność: 1,00 Długi opis: Utylizacja w zakresie Wykonawcy	5,00	szt.
1.3	KNNR 0001 0102-0600	D - 01.02.01	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia rzadkiego od 10-30 % powierzchni Krzewy jedno - i dwuroczne w skrajni drogi 41,00 = 41,00 Razem = 41,00 Krotność: 1,00 Długi opis: Utylizacja w zakresie Wykonawcy	41,00	m2
2		D - M - 00.00.00	Roboty rozbiórkowe		
2.1	KNR AT03 0101-0100	D - 01.02.04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 5 cm Włączenie w km 0+000,00 do odcinka drogi powiatowej 22,00 = 22,00 Razem = 22,00 Krotność: 1,00	22,00	m

2.2	Analiza własna: KNNR 0006 0801-0200	D - 01.02.04	<p>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 9 cm z załadunkiem i odwozem urobku na odl. do 2km</p> <p>Długość rozbiórki 1599,60m Średnia szerokość 3,59m Średnia grubość 0,09m Wg tabeli materiału - "Roboty Rozbiórkowe" 517,10m3 Powierzchnia do zdjęcia 5782,84 = 5 782,84 Razem = 5 782,84</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Istniejąca podbudowa / nawierzchnia do rozbiórki. Warstwa składa się z destruktu, kruszyw łamanych i naturalnych. Odwóz materiału z rozbiórki na odl. do 2 km; składowisko tymczasowe, wskazane przez Inwestora. Przewiduje się ponowne wykorzystanie części zdjętego materiału.</p>	5782,84	m2
3		D - M - 00.00.00	Roboty ziemne - ciąg główny		
3.1	KNNR 0001 0202-0702	D - 02.00.01, D - 02.01.01	<p>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m3, z transportem urobku samochodami samowylad. od 10-15t na odległość do 5 km.</p> <p>Wykop netto wg tabeli robót ziemnych km 0+000,00 - 1+599,60 2372,15 = 2 372,15 Razem = 2 372,15</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Miejsce odwozu (do 5km) wskaże Inwestor na etapie realizacji inwestycji.</p>	2372,15	m3
3.2	KNNR 0001 0202-0702	D - 02.00.01, D - 02.03.01	<p>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m3, z transportem urobku samochodami samowylad. od 10-15t na odległość do 1 km, w gruncie kat. I, II</p> <p>Nasyp wg tabeli robót ziemnych 161,66 = 161,66 Razem = 161,66</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Transport w obrębie budowy - wykop i wbudowanie w nasyp wg tabeli robót ziemnych</p>	161,66	m3
3.3	KNNR 0001 0311-0500	D - 02.00.01, D - 02.03.01	<p>Ręczne formowanie nasypów z mechanicznym przemieszczeniem ziemi grunty kategorii I, II</p> <p>Nasyp wg tabeli robót ziemnych 161,66 = 161,66 Razem = 161,66</p> <p>Krotność: 1,00</p>	161,66	m3

4		D - M - 00.00.00	Podbudowa i nawierzchnia jezdni
4.1	KNNR 0006 0103-0100	D - 04.01.01	<p>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II do IV</p> <p>Ciąg główny w km 0+000,00 - 1+599,60 6450,00 = 6 450,00 Skrzyżowanie w km 0+491,26 14,00+18,00 = 32,00 Skrzyżowanie w km 1+525,23 30,00+30,00 = 60,00 poszerzenie podbudowy na ciągu głównym 1599,60*0,20*2 = 639,84 poszerzenie podbudowy na skrzyżowaniu w km 0+491,26 (13,00+14,00)*0,20 = 5,40 poszerzenie podbudowy na skrzyżowaniu w km 1+525,23 (19,00+18,00)*0,20 = 7,40 Razem = 7 194,64</p> <p>Krotność: 1,00</p>
4.2	KNNR 0006 0104-0300	D - 04.02.01	<p>Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</p> <p>Krotność: 1,00</p>
4.3	KNNR 0006 0113-0100	D - 04.04.00, D - 04.04.02	<p>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego (z ODZYSKU), grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm</p> <p>Ciąg główny w km 0+000,00 - 1+599,60 6450,00 = 6 450,00 Skrzyżowanie w km 0+491,26 14,00+18,00 = 32,00 Skrzyżowanie w km 1+525,23 30,00+30,00 = 60,00 poszerzenie podbudowy na ciągu głównym 1599,60*0,20*2 = 639,84 poszerzenie podbudowy na skrzyżowaniu w km 0+491,26 (13,00+14,00)*0,20 = 5,40 poszerzenie podbudowy na skrzyżowaniu w km 1+525,23 (19,00+18,00)*0,20 = 7,40 Razem = 7 194,64</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Kruszywo łamane, destrukcyjne, kruszywo naturalne - z rozbiórki (z odzysku, nie liczyć wartości materiału)</p>
4.4	KNNR 0006 0113-0600	D - 04.04.00, D - 04.04.02	<p>Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Warstwa układana układarką (rozścielaczem) do nawierzchni drogowych. Kruszywo łamane granitowe 0-31,5mm</p>

4.5	KNR AT03 0202-0100	D – 04.03.01a	<p>Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,7 kg/m²</p> <p>Ciąg główny w km 0+000,00 - 1+599,60 6450,00 = 6 450,00 Skrzyżowanie w km 0+491,26 14,00+18,00 = 32,00 Skrzyżowanie w km 1+525,23 30,00+30,00 = 60,00 poszerzenie podbudowy na ciągu głównym 1599,60*0,20*2 = 639,84 poszerzenie podbudowy na skrzyżowaniu w km 0+491,26 (13,00+14,00)*0,20 = 5,40 poszerzenie podbudowy na skrzyżowaniu w km 1+525,23 (19,00+18,00)*0,20 = 7,40 Razem = 7 194,64</p> <p>Krotność: 1,00</p>	7194,64	m2
4.6	KNNR 0006 0310-0101	D - 05.03.05b	<p>Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa wiążąca grub.p0 zagęszczeniu 4cm.transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h</p> <p>Ciąg główny w km 0+000,00 - 1+599,60 6450,00 = 6 450,00 Skrzyżowanie w km 0+491,26 14,00+18,00 = 32,00 Skrzyżowanie w km 1+525,23 30,00+30,00 = 60,00 poszerzenie w-wy wiążącej na ciągu głównym 1599,60*0,04*2 = 127,97 poszerzenie w-wy wiążącej na skrzyżowaniu w km 0+491,26 (13,00+14,00)*0,04 = 1,08 poszerzenie w-wy wiążącej na skrzyżowaniu w km 1+525,23 (19,00+18,00)*0,04 = 1,48 Razem = 6 672,53</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: KR1 AC11W</p>	6672,53	m2
4.7	KNR AT03 0202-0200	D – 04.03.01a	<p>Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,3 kg/m²</p> <p>Ciąg główny w km 0+000,00 - 1+599,60 6450,00 = 6 450,00 Skrzyżowanie w km 0+491,26 14,00+18,00 = 32,00 Skrzyżowanie w km 1+525,23 30,00+30,00 = 60,00 poszerzenie w-wy wiążącej na ciągu głównym 1599,60*0,04*2 = 127,97 poszerzenie w-wy wiążącej na skrzyżowaniu w km 0+491,26 (13,00+14,00)*0,04 = 1,08 poszerzenie w-wy wiążącej na skrzyżowaniu w km 1+525,23 (19,00+18,00)*0,04 = 1,48 Razem = 6 672,53</p> <p>Krotność: 1,00</p>	6672,53	m2

4.8	KNNR 0006 0310-0501	D – 05.03.05a	Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa ściernalna grub.po zagęszczeniu 4cm. Transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h Ciąg główny w km 0+000,00 - 1+599,60 6450,00 = 6 450,00 Skrzyżowanie w km 0+491,26 14,00+18,00 = 32,00 Skrzyżowanie w km 1+525,23 30,00+30,00 = 60,00 Razem = 6 542,00 Krotność: 1,00 Długi opis: KR1 AC8S lub AC11S	6542,00	m2
5		D - M - 00.00.00	Ściek w km 1+373,23		
5.1	KNNR 0001 0202-0702	D - 02.00.01, D - 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m3, z transportem urobku samochodami samowyład. od 10-15t na odległość do 3 km. 15,00*0,6*0,4 = 3,60 Razem = 3,60 Krotność: 1,00 Długi opis: Miejsce odwozu wskaże Inwestor na etapie realizacji inwestycji.	3,60	m3
5.2	KNNR 0006 0103-0100	D - 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II do IV 15,00*0,5 = 7,50 Razem = 7,50 Krotność: 1,00 Długi opis: Po robotach ziemnych.	7,50	m2
5.3	Analiza własna: KNR AT03 0402-0200	D - 05.03.23a	Ścieki uliczne z płyt ściekowych 40*30*15 na ławie betonowej C-12/15 o grubości 15 cm; układane w jednym rzędzie. Krotność: 1,00 Długi opis: Ławie betonową szer. min. 60cm wykonać z oporem do min 1/2 wysokości prefabrykatu. Jako wzorcową przyjęto płytką płytę ściekową "Pozbruk". Dopuszcza się produkty innych producentów a także inne wymiary prefabrykatu za zgodą zainteresowanych stron. Odprowadzenie wody ze zjazdu do piwnicy na teren zielony.	15,00	m

6		D - M - 00.00.00	Zjazdy do posesji i na pola		
6.1	KNNR 0006 0103-0100	D - 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II do IV Wg "Projekt zagospodarowania terenu" Zjazdy do posesji $19 \times 11,00 = 209,00$ Poszerzenie podbudowy - zbilansowane $19 \times (10,00 - 7,00) \times 0,20 = 11,40$ Zjazdy na pola $38 \times 7,00 = 266,00$ Poszerzenie podbudowy - zbilansowane $38 \times (9,00 - 8,00) \times 0,20 = 7,60$ Razem = 494,00 Krotność: 1,00	494,00	m2
6.2	KNNR 0006 0104-0300	D - 04.02.01	Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Krotność: 1,00	494,00	m2
6.3	KNNR 0006 0113-0100	D - 04.04.00, D - 04.04.02	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego (z ODZYSKU), grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm Wg "Projekt zagospodarowania terenu" Zjazdy do posesji $19 \times 11,00 = 209,00$ Poszerzenie podbudowy - zbilansowane $19 \times (10,00 - 7,00) \times 0,20 = 11,40$ Zjazdy na pola $38 \times 7,00 = 266,00$ Poszerzenie podbudowy - zbilansowane $38 \times (9,00 - 8,00) \times 0,20 = 7,60$ Razem = 494,00 Krotność: 1,00 Długi opis: Kruszywo łamane, destrukcyjne, kruszywo naturalne - z rozbiórki (z odzysku, nie liczyć wartości materiału)	494,00	m2
6.4	KNNR 0006 0113-0600	D - 04.04.00, D - 04.04.02	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Wg "Projekt zagospodarowania terenu" Zjazdy do posesji $19 \times 11,00 = 209,00$ Poszerzenie podbudowy - zbilansowane $19 \times (10,00 - 7,00) \times 0,20 = 11,40$ Zjazdy na pola $38 \times 7,00 = 266,00$ Poszerzenie podbudowy - zbilansowane $38 \times (9,00 - 8,00) \times 0,20 = 7,60$ Razem = 494,00 Krotność: 1,00 Długi opis: Warstwa układana układarką (rozścielaczem) do nawierzchni drogowych. Kruszywo łamane granitowe 0-31,5mm	494,00	m2

6.5	KNR AT03 0202-0100	D – 04.03.01a	<p>Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,7 kg/m²</p> <p>Wg "Projektu zagospodarowania terenu" Zjazdy do posesji 19*11,00 = 209,00 Poszerzenie podbudowy - zbilansowane 19*(10,00-7,00)*0,20 = 11,40 Zjazdy na pola 38*7,00 = 266,00 Poszerzenie podbudowy - zbilansowane 38*(9,00-8,00)*0,20 = 7,60 Razem = 494,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	494,00	m ²
6.6	KNNR 0006 0310-0101	D - 05.03.05b	<p>Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa wiążąca grub.po zagęszczeniu 4cm.transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h</p> <p>Wg "Projektu zagospodarowania terenu" Zjazdy do posesji 19*11,20 = 212,80 Zjazdy na pola 38*7,20 = 273,60 Razem = 486,40</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: KR1 AC11W</p>	486,40	m ²
6.7	KNR AT03 0202-0200	D – 04.03.01a	<p>Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,3 kg/m²</p> <p>Wg "Projektu zagospodarowania terenu" Zjazdy do posesji 19*11,00 = 209,00 Zjazdy na pola 38*7,00 = 266,00 Razem = 475,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	475,00	m ²
6.8	KNNR 0006 0310-0501	D – 05.03.05a	<p>Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa ścierna grub.po zagęszczeniu 4cm. Transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h</p> <p>Wg "Projektu zagospodarowania terenu" Zjazdy do posesji 19*11,00 = 209,00 Zjazdy na pola 38*7,00 = 266,00 Razem = 475,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: KR1 AC8S lub AC11S</p>	475,00	m ²

7		D - M - 00.00.00	Remont istniejących przepustów		
7.1	KNNR 0001 0201-0701	D - 02.00.01, D - 02.01.01	<p>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, poj. łyżki 0,60m³, z transportem urobku samochodami samowład.od 5-10t na odległość do 1km, w gruncie kat. I, II</p> <p>Przepust nr 1 - km 0+007,46 $9,00 \cdot 1,15 \cdot 0,80 = 8,28$ Przepust nr 2 - km 0+292,42 $9,00 \cdot 1,15 \cdot 0,80 = 8,28$ Przepust nr 3 - km 0+716,97 $7,00 \cdot 1,15 \cdot 0,80 = 6,44$ Przepust nr 4 - km 1+184,06 $10,00 \cdot 1,15 \cdot 0,80 = 9,20$ Przepust nr 5 - km 1+595.66 $12,00 \cdot 1,15 \cdot 0,80 = 11,04$ Razem = 43,24</p> <p>Krotność: 1,00</p>	43,24	m ³
7.2	KNR 0231 0816-0100	D - M - 00.00.00	<p>Rozebranie przepustów rurowych betonowych o średnicy 40 cm</p> <p>Przepust nr 1 - km 0+007,46 $9,00 = 9,00$ Przepust nr 2 - km 0+292,42 $9,00 = 9,00$ Przepust nr 3 - km 0+716,97 $7,00 = 7,00$ Przepust nr 4 - km 1+184,06 $10,00 = 10,00$ Przepust nr 5 - km 1+595.66 $12,00 = 12,00$ Razem = 47,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Rury zarwane, nie przewiduje się ich odzysku.</p>	47,00	m
7.3	KNNRw 0004 1411- 0200	D – 03.01.03a	<p>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podłoże z materiałów sypkich o grubości 15 cm.</p> <p>Przepust nr 1 - km 0+007,46 $9,00 \cdot 0,7 \cdot 0,15 = 0,95$ Przepust nr 2 - km 0+292,42 $9,00 \cdot 0,7 \cdot 0,15 = 0,95$ Przepust nr 3 - km 0+716,97 $7,00 \cdot 0,7 \cdot 0,15 = 0,74$ Przepust nr 4 - km 1+184,06 $10,00 \cdot 0,7 \cdot 0,15 = 1,05$ Przepust nr 5 - km 1+595.66 $12,00 \cdot 0,7 \cdot 0,15 = 1,26$ Razem = 4,95</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Pospółka, żwir, piasek</p>	4,95	m ³

7.4	KNNR 0004 1308-0600	D – 03.01.03a	<p>Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm.</p> <p>Przepust nr 1 - km 0+007,46 9 = 9,00 Przepust nr 2 - km 0+292,42 9 = 9,00 Przepust nr 3 - km 0+716,97 7 = 7,00 Przepust nr 4 - km 1+184,06 10 = 10,00 Przepust nr 5 - km 1+595.66 12 = 12,00 Razem = 47,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	47,00	m
7.5	KNNR 0006 0105-0600	D – 03.01.03a	<p>Podsypka cementowo piaskowa zagęszczana ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm</p> <p>Umocnienie wokół wlotu i wylotu Przepust nr 1 - km 0+007,46 2*0,6 = 1,20 Przepust nr 2 - km 0+292,42 2*0,6 = 1,20 Przepust nr 3 - km 0+716,97 2*0,6 = 1,20 Przepust nr 4 - km 1+184,06 2*0,6 = 1,20 Przepust nr 5 - km 1+595.66 2*0,6 = 1,20 Razem = 6,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Podbudowa pod umocnienie skarpy / dna brukowcem</p>	6,00	m2
7.6	KNNR 0006 0205-0500	D – 03.01.03a	<p>Nawierzchnie z brukowca, z kamienia obrobionego o wymiarach 16-20 cm</p> <p>Umocnienie wokół wlotu i wylotu Przepust nr 1 - km 0+007,46 2*0,6 = 1,20 Przepust nr 2 - km 0+292,42 2*0,6 = 1,20 Przepust nr 3 - km 0+716,97 2*0,6 = 1,20 Przepust nr 4 - km 1+184,06 2*0,6 = 1,20 Przepust nr 5 - km 1+595.66 2*0,6 = 1,20 Razem = 6,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Umocnienie skarpy / dna brukowcem</p>	6,00	m2

7.7	Pozycja scalona KNNR 0001 0318-0100	D – 03.01.03a	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III z zagęszczeniem. Wykopy pod rurę fi 30 - wymiana rur. 43,24 = 43,24 -minus wbudowana rura -3,14*0,22*0,22*47 = -7,14 -minus podłoża pod rurę i studzienkę -4,95 = -4,95 Razem = 31,15 Krotność: 1,00 Długi opis: Zасыpywanie materiałem dowiezionym - piasek, żwir. Liczyć R+M+S	31,15	m3
7.8	KSNR 0006 1302-0200	D-M - 00.00.00	Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna skarp, grubość namułu 20 cm Przepust nr 1 - km 0+007,46 10 = 10,00 Przepust nr 2 - km 0+292,42 10 = 10,00 Przepust nr 3 - km 0+716,97 10 = 10,00 Przepust nr 4 - km 1+184,06 10 = 10,00 Przepust nr 5 - km 1+595.66 10 = 10,00 Razem = 50,00 Krotność: 1,00 Długi opis: Oczyszczenie rowu melioracyjnego w rejonie przepustów na wlocie i wylocie.	50,00	m
7.9	KNNR 0001 0201-0701	D - 02.00.01, D - 02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, poj. łyżki 0,60m ³ , z transportem urobku samochodami samowład. od 5-10t na odległość do 1km, w gruncie kat. I, II Przepust nr 3 - km 0+716,97 wykonanie rowu odparowującego dł. 30,00m gł. 0,60m Skarpy 1:1,5, i=0,5% 30,00*0,78 = 23,40 Razem = 23,40 Krotność: 1,00 Długi opis: Wykonanie rowu z odwozem gruntu przy wlocie przepustu nr 3 z plantowaniem	23,40	m3

8		D - M - 00.00.00	Umocnione pobocza		
8.1	KNNR 0006 0202-0100	D - 04.04.00, D - 04.04.02	Umocnienie pobocza, kruszywo rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Strona lewa 1599,60*0,75 = 1 199,70 Strona prawa 1599,60*0,75 = 1 199,70 Minus zjazdy -19*4,68 = -88,92 -38*5,44 = -206,72 Razem = 2 103,76 Krotność: 1,00 Długi opis: Kruszywo niesortowane granitowe 0-31,5mm	2103,76	m2
9		D - M - 00.00.00	Oznakowanie		
9.1	KNNR 0006 0702-0100	D - 07.02.01	Słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm Wymiana zniszczonych istniejących znaków drogowych km 0+050,00 - A-7 1 = 1,00 km 1+580,00 - A-7 1 = 1,00 km 0+493,00 - D-42 km 0+493,00 - D-43 1+1 = 2,00 km 1+597,00 - D-42 km 1+597,00 - D-43 1+1 = 2,00 Razem = 6,00 Krotność: 1,00 Długi opis: Rury ocynkowane	6,00	szt.
9.2	KNNR 0006 0702-0400	D - 07.02.01	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2 Wymiana zniszczonych istniejących znaków drogowych km 0+050,00 - A-7 1 = 1,00 km 1+580,00 - A-7 1 = 1,00 km 0+493,00 - D-42 km 0+493,00 - D-43 1+1 = 2,00 km 1+597,00 - D-42 km 1+597,00 - D-43 1+1 = 2,00 Razem = 6,00 Krotność: 1,00	6,00	szt.

9.3	KNNR 0006 0702-0800	D - 07.02.01	Zdjęcie znaków drogowych lub drogowskazów Wymiana zniszczonych istniejących znaków drogowych km 0+050,00 - A-7 1 = 1,00 km 1+580,00 - A-7 1 = 1,00 km 0+493,00 - D-42 km 0+493,00 - D-43 1+1 = 2,00 km 1+597,00 - D-42 km 1+597,00 - D-43 1+1 = 2,00 Razem = 6,00 Krotność: 1,00 Długi opis: Demontaż tarczy znaku i słupka	6,00	szt.
10		D - M - 00.00.00	Roboty towarzyszące i wykończeniowe		
10.1	Pozycja scalona Analiza własna: KNNR 0006 1305-0100	D - M - 00.00.00	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,1 m3 Zasuwki wodociągowe 4 = 4,00 Razem = 4,00 Krotność: 1,00	4,00	szt.
10.2	Pozycja scalona Analiza własna: KNNR 0006 1305-0100	D - M - 00.00.00	Przebudowa hydrantu z nadziemnego na podziemny Krotność: 1,00	1,00	szt.
10.3	KNNR 0001 0503-0100	D - 02.00.01, D - 02.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, grunt kategorii I-III Strona lewa w km 0+000,00 - 1+599,60 1599,60*0,75 = 1 199,70 Strona prawa km 0+000,00 - 1+599,60 1599,60*0,75 = 1 199,70 75cm za umocnionym poboczem Razem = 2 399,40 Krotność: 1,00	2399,40	m2
11		D - M - 00.00.00	Skrzyżowanie z drogą 263		
11.1	KNR AT03 0101-0100	D - 01.02.04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 5 cm Włączenie do drogi nr 263 25,00 = 25,00 Razem = 25,00 Krotność: 1,00	25,00	m

11.2	KNNR 0001 0202-0702	D - 02.00.01, D - 02.01.01	<p>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m³, z transportem urobku samochodami samowylad. od 10-15t na odległość do 5 km.</p> <p>$74,60 \cdot 0,35 = 26,11$ Razem = 26,11</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Miejsce odwozu (do 5km) wskaże Inwestor na etapie realizacji inwestycji.</p>	26,11	m ³
11.3	KNNR 0006 0103-0100	D - 04.01.01	<p>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II do IV</p> <p>Skrzyżowanie z drogą 263 $71,00 = 71,00$ Poszerzenie $(10,00+8,00) \cdot 0,20 = 3,60$ Razem = 74,60</p> <p>Krotność: 1,00</p>	74,60	m ²
11.4	KNNR 0006 0104-0300	D - 04.02.01	<p>Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</p> <p>Krotność: 1,00</p>	74,60	m ²
11.5	KNNR 0006 0113-0100	D - 04.04.00, D - 04.04.02	<p>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego (z ODZYSKU), grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm</p> <p>Skrzyżowanie z drogą 263 $71,00 = 71,00$ Poszerzenie $(10,00+8,00) \cdot 0,20 = 3,60$ Razem = 74,60</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Kruszywo łamane, destruk, kruszywo naturale - z rozbiórki (z odzysku, nie liczyć wartości materiału)</p>	74,60	m ²
11.6	KNNR 0006 0113-0600	D - 04.04.00, D - 04.04.02	<p>Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Warstwa układana układarką (rozścielaczem) do nawierzchni drogowych. Kruszywo łamane granitowe 0-31,5mm</p>	74,60	m ²
11.7	KNR AT03 0202-0100	D - 04.03.01a	<p>Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,7 kg/m²</p> <p>Skrzyżowanie z drogą 263 $71,00 = 71,00$ Poszerzenie $(10,00+8,00) \cdot 0,20 = 3,60$ Razem = 74,60</p> <p>Krotność: 1,00</p>	74,60	m ²

11.8	KNNR 0006 0310-0101	D - 05.03.05b	Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa wiążąca grub.po zagęszczeniu 4cm.transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h Skrzyżowanie z drogą 263 71,00 = 71,00 Poszerzenie (10,00+8,00)*0,04 = 0,72 Razem = 71,72 Krotność: 1,00 Długi opis: KR1 AC11W	71,72	m2
11.9	KNR AT03 0202-0200	D – 04.03.01a	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej emulsją asfaltową na zimno, zużycie emulsji 0,3 kg/m2 Skrzyżowanie z drogą 263 71,00 = 71,00 Poszerzenie (10,00+8,00)*0,04 = 0,72 Razem = 71,72 Krotność: 1,00	71,72	m2
11.10	KNNR 0006 0310-0501	D – 05.03.05a	Nawierzchnie z betonu asfaltowego KR1, warstwa ścieralna grub.po zagęszczeniu 4cm. Transport sam.samowył.15-20t z wytwórni o wydajności 100t/h Skrzyżowanie z drogą 263 71,00 = 71,00 Razem = 71,00 Krotność: 1,00 Długi opis: KR1 AC8S lub AC11S	71,00	m2