

PRZEDMIAR ROBÓT

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

Branża: Roboty drogowe

Rodzaj: Inwestorski

BUDOWA:

Przebudowa drogi wewnętrznej

62-402 Ostrowite

ul. Kościelna - odcinek nr 1

INWESTOR:

Gmina Ostrowite

ul. Lipowa 2,

62-402 Ostrowite Polska

Tel: 63 2765160 Fax:

PRZEDMIAR SPORZĄDZIŁ:

Andrzej Madaj

Ratajczaka 7/13

62-400 Słupca Polska

25 lipca 2013 r.

Część 2. Opis techniczny

Przebudowa ul. Kościelnej - odcinek 1

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Przebudowa drogi wewnętrznej - ul. Kościelnej odcinek nr 1

Przedmiot opracowania obejmuje drogę wewnętrzną - ul. Kościelnej w Ostrowitem, odcinek nr 1 w km 0+000,00 + 0+335,88.

Drogę podzielono na dwa odcinki realizacyjne.

- długość łączna odcinków - 378,19m,
- szerokość jezdni - 5,00m, (na odc. nr 2 = 3,00m)
- szerokość chodników 2,00m (lokalnie zwężenie do 1,60m) - strona lewa

Projektuje się przebudowę oświetlenia ulicznego, którego właścicielem będzie Gmina Ostrowite. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo zgodnie ze spadkami niwelety do istniejącego wpustów ulicznych przy ul. Kościelnej i Łąkowej oraz rowu zlokalizowanego na działkach należących do Gminy Ostrowite.

Celem opracowania jest określenie zakresu robót i technologii obejmujących przebudowę tego odcinka. Forma architektoniczna nie ulega zmianie. Wszystkie przebudowywane elementy drogowe oraz przebudowywane oświetlenie uliczne zlokalizowane będą na działkach będących w dyspozycji Gminy Ostrowite.

Zakres robót dla odcinka nr 1 robót obejmuje:

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 46-55 cm, grunt kategorii I-II

Rozdział 2. Roboty rozbiórkowe

Pozycja 1. Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm, na podsypce piaskowej

Pozycja 2. Rozebranie chodników z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm, na podsypce piaskowej

Pozycja 3. Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, na podsypce cementowo - piaskowej

Pozycja 4. Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm na ławie betonowej bez względu na rodzaj podsypki - z odwozem na odległość wg Wykonawcy.

Pozycja 5. Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem

Pozycja 6. Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 5 cm

Rozdział 3. Roboty ziemne

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. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m³, z transportem urobku samochodami samowyład. od 10-15t na odległość do 0,5 km, w gruncie kat. I, II

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

Rozdział 4. Odwodnienie

Pozycja 1. Wykopy liniowe o głębokości do 2,4 m w umocnieniu typu box "PODLASIE 2", szerokość wykopu do 1,0 m, kategoria gruntu III, wariant sprzętowy I

Pozycja 2. Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 20-25cm

Pozycja 3. Rozebranie studzienki ściekowej

Pozycja 4. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm.

Pozycja 5. Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm.

Pozycja 6. Studzienka ściekowa uliczna betonowa śr. wewn. 500mm, z osadnikiem, bez syfonu, z pierścieniem odciążającym wpust, klasy D-400.

Pozycja 7. Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm.

Pozycja 8. Dowóz piasku na wymianę gruntu.

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj.łyżki 1,20 m³, z transportem urobku samochodami samowyład.5-10 t z odległości i z dokopu ustalonego indywidualnie przez OFERENTA

Pozycja 9. Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III z zagęszczeniem.

Pozycja 10. Podłoża betonowe i umocnienie skarp przy wylotach kanałów - podłoże betonowe o grubości 10 cm.

Pozycja 11. Umocnienie skarp i dna rowów brukiem

Rozdział 5. Krawężniki, oporniki, obrzeża

Pozycja 1. Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo piaskowej.

Pozycja 2. Krawężniki betonowe wystające ŁUKOWE o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo piaskowej

Pozycja 3. Krawężniki betonowe ZJAZDOWE o wymiarach 15x22 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo piaskowej.

Pozycja 4. Ławy betonowe pod obrzeża.

Pozycja 5. Oporniki betonowe bez ław, wtopione o wymiarach 12x25 cm.

Pozycja 6. Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm

Rozdział 6. Nawierzchnia jezdni

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

Pozycja 2. Stabilizacja podłoża cementem do $R_m=1,5$ Mpa z pospółki, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,

Pozycja 3. Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm

Pozycja 4. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem

Pozycja 5. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem

Pozycja 6. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem

Pozycja 7. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem

Rozdział 7. Nawierzchnie wielofunkcyjne

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

Pozycja 2. Stabilizacja podłoża cementem do $R_m=1,5$ Mpa z pospółki, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,

Pozycja 3. Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm

Pozycja 4. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem

Rozdział 8. Zjazdy

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

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

Pozycja 3. Stabilizacja podłoża cementem do $R_m=1,5$ Mpa z pospółki, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,

Pozycja 4. Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm

Pozycja 5. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem

Rozdział 9. Chodniki

Pozycja 1. Ręczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm

Pozycja 2. Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem

Rozdział 10. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa

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

Rozdział 11. Roboty towarzyszące i wykończeniowe

Pozycja 1. Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym na gruncie kategorii 3. Rura dwudzielna typu Arot A110PS

Pozycja 2. Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,1 m³
Pozycja 3. Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, gruncie kategorii I-III
Pozycja 4. Obsianie skarp w ziemi urodzajnej

Część 3. Przedmiar

Przebudowa ul. Kościelnej - odcinek 1

L.p.	Podstawa opisu	Specyfikacja techniczna	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1		D - M - 00.00.00	Roboty przygotowawcze		
1.1	Pozycja scalona Analiza własna: KNNR 0001 0111-0100	D - 01.01.01a	<p>Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla dróg w terenie równinnym</p> <p>Odcinek 1 km 0+000,00 + 0+335,88 336,00 = 336,00 Razem = 336,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: W pozycji uwzględnić koszty dokumentacji (inwentaryzacji) powykonawczej.</p>	336,00	m
1.2	KNNR 0001 0104-0500	D - M - 00.00.00	<p>Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, średnica pni 46-55 cm, grunt kategorii I-II</p> <p>Krotność: 1,00</p>	3,00	szt.
2		D - M - 00.00.00	Roboty rozbiórkowe		
2.1	KNNR 0006 0806-0700	D - 01.02.04	<p>Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm, na podsypce piaskowej</p> <p>Str. lewa 39,00+1,00 = 40,00 49,00+1,00+1,00 = 51,00 Razem = 91,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Materiał z rozbiórki do dyspozycji Inwestora. Uwzględnić załadunek, odwóz na odl. do 3 km i rozładunek</p>	91,00	m
2.2	KNNR 0006 0805-0500	D - 01.02.04	<p>Rozebranie chodników z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm, na podsypce piaskowej</p> <p>Str. lewa km 0+000,00 - 0+034,00 50,00 = 50,00 Str. lewa km 0+044,00 - 0+093,00 60,00 = 60,00 Razem = 110,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Materiał z rozbiórki do dyspozycji Inwestora. Uwzględnić załadunek, odwóz na odl. do 3 km i rozładunek</p>	110,00	m2

2.3	KNNR 0006 0805-0500	D - 01.02.04	<p>Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm, na podsypce cementowo - piaskowej</p> <p>Rejon skrzyżowania z ul. Łakową (podniesienie niwelety) Km 0+330,00 - 0+335,88 42,00 = 42,00 Razem = 42,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Materiał z rozbiórki do dyspozycji Inwestora. Uwzględnić załadunek, odwóz na odl. do 3 km i rozładunek</p>	42,00	m2
2.4	KNR AT03 0107-0100	D - 01.02.04	<p>Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm na ławie betonowej bez względu na rodzaj podsypki - z odwozem na odległość wg Wykonawcy.</p> <p>W km 0+000 Str. lewa 39,00 = 39,00 49,00 = 49,00 Str. prawa 41,00 = 41,00 Skrzyżowanie z ul. Łakową 6,00+7,00 = 13,00 Razem = 142,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Materiał z rozbiórki do dyspozycji Inwestora. Uwzględnić załadunek, odwóz na odl. do 3 km i rozładunek</p>	142,00	m
2.5	KNNR 0006 0805-0200	D - 01.02.04	<p>Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem</p> <p>Str. prawa km 0+116,00 34,00 = 34,00 Razem = 34,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Materiał z rozbiórki do dyspozycji Inwestora. Uwzględnić załadunek, odwóz na odl. do 3 km i rozładunek</p>	34,00	m2
2.6	KNR AT03 0101-0100	D - 01.02.04	<p>Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 5 cm</p> <p>Początek odcinka km 0+000,00 "zamknięcie poprzeczne" 15,20 = 15,20 Razem = 15,20</p> <p>Krotność: 1,00</p>	15,20	m
3		D - M - 00.00.00	Roboty ziemne		

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 samowyład. od 10-15t na odległość do 3 km.</p> <p>Wykop całkowity wg tabeli robót ziemnych 828,19 = 828,19 - minus wykop z odwozem w obrębie budowy - wbudowanie w nasyp wg tabeli robót ziemnych -129,25 = -129,25 Razem = 698,94</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Miejsce odwozu wskaże Inwestor na etapie realizacji inwestycji. Uwaga, lokalnie odcinek umocnienia kruszywem łamanym i naturalnym. Materiał ten uwzględniony w objętości robót ziemnych. Konieczne zdjęcie tej warstwy niezależnie, wymagany odzysk tkruszywa.</p>	698,94	m3
3.2	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 samowyład. od 10-15tna odległość do 0,5 km, w gruncie kat. I, II</p> <p>Wykop z wbudowaniem w nasypy wg tabeli robót ziemnych 129,25 = 129,25 Razem = 129,25</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Transport w obrębie budowy - nasypy wg tabeli robót ziemnych</p>	129,25	m3
3.3	KNNR 0001 0311-0500	D - 02.00.01, D - 02.01.01	<p>Ręczne formowanie nasypów z mechanicznym przemieszczeniem ziemi grunty kategorii I, II</p> <p>Wbudowanie w nasypy wg tabeli robót ziemnych 129,25 = 129,25 Razem = 129,25</p> <p>Krotność: 1,00</p>	129,25	m3
4		D - M - 00.00.00	Odwodnienie		
4.1	KNR AT11 0104-0200	D - 03.02.01	<p>Wykopy liniowe o głębokości do 2,4 m w umocnieniu typu box "PODLASIE 2", szerokość wykopu do 1,0 m, kategoria gruntu III, wariant sprzętowy I</p> <p>Wykopy pod przykanaliki 15,00*1,00*1,00 = 15,00 Wykopy pod studzienkę ściekową (rozbiórka i montaż) 1,00*1,00*1,65 = 1,65 Wykop pod kanał rezerwowy 315mm 20,00*1,00*1,50 = 30,00 Razem = 46,65</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Roboty ziemne przy remoncie studzienki ściekowej i przykanalika oraz kanału rezerwowego. Uwzględnić odwóz gruntu na odl. wg Wykonawcy.</p>	46,65	m3

4.2	Analiza własna	D - 01.02.04	<p>Rozebranie przepustorów z rur betonowych o średnicy 20-25cm</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Remont - wymiana przykanalika</p>	15,00	m
4.3	Analiza własna	D - 01.02.04	<p>Rozebranie studzienki ściekowej</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Remont - wymiana studzienki</p>	1,00	szt.
4.4	KNNRw 0004 1411-0200	D - 03.02.01	<p>Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podłoże z materiałów sypkich o grubości 15 cm.</p> <p>Pod przykanalik 15,00*0,60*0,15 = 1,35 Pod studzienki ściekową 0,75*0,75*0,15 = 0,08 Pod kanał rezerwowy fi 315mm 20,00*0,60*0,15 = 1,80 Razem = 3,23</p> <p>Krotność: 1,00</p>	3,23	m3
4.5	KNNR 0004 1308-0400	D - 03.02.01	<p>Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm.</p> <p>Przykanaliki fi 250mm - odpływ do rowu 15,00 = 15,00 Razem = 15,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	15,00	m
4.6	KNNRw 0004 1424-0200	D - 03.02.01	<p>Studzienka ściekowa uliczna betonowa śr. wewn. 500mm, z osadnikiem, bez syfonu, z pierścieniem odciążającym wpust, klasy D-400.</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Remont - wymiana istn. studzienki</p>	1,00	kpl
4.7	KNNR 0004 1308-0500	D - 03.02.01	<p>Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm.</p> <p>Kanał "rezerwowy" pod proj. drogą w km 0+089,00 Uzgodnić z Inwestorem na etapie realizacji 20,00 = 20,00 Razem = 20,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	20,00	m

4.8	KNNRw 0001 0202- 0900	D - 02.00.01, D - 02.01.01	<p>Dowóz piasku na wymianę gruntu. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 1,20 m³, z transportem urobku samochodami samowład. 5-10 t z odległości i z dokopu ustalonego indywidualnie przez OFERENTA</p> <p>Kubatura wykopów 51,90 = 51,90 - minus kubatura podsypki -3,23 = -3,23 Razem = 48,67</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Liczyć wartość materiału - piasek.</p>	48,67	m3
4.9	KNNR 0001 0318-0100	D - 03.02.01	<p>Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III z zagęszczeniem.</p> <p>Krotność: 1,00</p>	48,67	m3
4.10	KNNR 0004 1410-0200	D - 03.02.01	<p>Podłoża betonowe i umocnienie skarp przy wylotach kanałów - podłoże betonowe o grubości 10 cm.</p> <p>Obudowa wylotu przykanalika 1,00*0,1 = 0,10 Razem = 0,10</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Umocnienie skarpy wylotu - podłoże</p>	0,10	m3
4.11	KNNR 0201 0516-0500	D - 03.02.01	<p>Umocnienie skarp i dna rowów brukiem</p> <p>Obudowa wylotu przykanalika 1,00 = 1,00 Razem = 1,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	1,00	m2
5		D - M - 00.00.00	Krawężniki, oporniki, obrzeża		
5.1	KNNR 0006 0403-0300	D - 08.01.01b	<p>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej.</p> <p>Włączenie do drogi wojewódzkiej 3,00 = 3,00 Razem = 3,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Ława C 12/15 w ilości 0,058m³/mb</p>	3,00	m

5.2	KNNR 0006 0403-0300	D - 08.01.01b	<p>Krawężniki betonowe wystające ŁUKOWE o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej</p> <p>Skrzyżowanie z ul Łukową (wymiana istniejącego krawężnika) Str. lewa - R-6,00 6,00 = 6,00 Str. prawa - R-6,00 7,00 = 7,00 Razem = 13,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: ława C 12/15 w ilości 0,058m³/mb</p>	13,00	m
5.3	KNNR 0006 0403-0300	D - 08.01.01b	<p>Krawężniki betonowe ZJAZDOWE o wymiarach 15x22 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej.</p> <p>Str. lewa km 0+000,00 - 0+332,00 332,00 = 332,00 Str. prawa km 0+000,00 - 0+043,55m (łącznie z odc. poprzecznym w km 0+000) 48,00 = 48,00 Razem = 380,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	380,00	m
5.4	KNR 0231 0402-0400	D - 05.03.23a	<p>Ławy betonowe pod obrzeża.</p> <p>Ławy betonowe pod oporniki 12x25 302,00*0,05 = 15,10 Ławy betonowe pod obrzeża 8x25 349*0,024 = 8,38 Razem = 23,48</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: ława C 12/15 w ilości 0,024m³/mb</p>	23,48	m ³
5.5	KNNR 0006 0401-0500	D - 08.01.01b	<p>Oporniki betonowe bez ław, wtopione o wymiarach 12x25 cm.</p> <p>Początek odcinka km 0+000 "zamknięcie poprzeczne" 15,00 = 15,00 Str. prawa km 0+043,55 - 0+330,21 287,00 = 287,00 Razem = 302,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: ławy betonowe C 12/15 liczone niezależnie.</p>	302,00	m

5.6	KNNR 0006 0404-0300	D - 05.03.23a	<p>Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm</p> <p>Strona lewa obramowanie chodnika - obramowanie chodnika i tylnej części zjazdów 314,00 = 314,00 Strona prawa - obramowanie zjazdów 13,00+11,00+11,00 = 35,00 Razem = 349,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Kolor szary, układane na lawie liczonej niezależnie.</p>	349,00	m
6		D - M - 00.00.00	Nawierzchnia jezdni		
6.1	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>Całkowita powierzchnia 1687,00 = 1 687,00 Razem = 1 687,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	1687,00	m2
6.2	Analiza własna: KNR AT03 0201-0200	D - 04.05.00 D - 04.05.01	<p>Stabilizacja podłoża cementem do $R_m=1,5$ Mpa z pospółki, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,</p> <p>Całkowita powierzchnia 1687,00 = 1 687,00 Razem = 1 687,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Zalecane wykonywane w betoniarni. Dopuszcza się mieszanie na miejscu.</p>	1687,00	m2
6.3	KNNR 0006 0109-0200	D - 04.06.01	<p>Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</p> <p>Całkowita powierzchnia 1687,00 = 1 687,00 Razem = 1 687,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Beton C 8/10</p>	1687,00	m2

6.4	KNNR 0006 0502-0300	D - 05.03.23a	<p>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</p> <p>Całkowita powierzchnia - kostka brukowa bez fazy 1687,00 = 1 687,00 minus kostka biała i czerwona na przejściu dla pieszych - skrzyżowanie z ul. Łakową -10,00 = -10,00 -10,00 = -10,00 Razem = 1 667,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Jezdnia (powierzchnia wg obwiedni CAD)</p>	1667,00	m2
6.4	KNNR 0006 0502-0300	D - 05.03.23a	<p>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</p> <p>Rejon skrzyżowania z ul. Łakową (podniesienie niwelety) kostka brukowa bez fazy Km 0+330,00 - 0+335,88 42,00 = 42,00 Razem = 42,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Wymiana (rozbiórka liczona jest niezależnie) kostki w rejonie skrzyżowania. Wykorzystać istniejącą podbudowę, przewidzieć ew. wyrównie podbudowy śr. +5 cm.</p>	42,00	m2
6.5	KNNR 0006 0502-0301	D - 05.03.23a	<p>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</p> <p>Przejście dla pieszych oś w km 0+326,47m - 0+330,47 - kostka brukowa biała 10,00 = 10,00 Razem = 10,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	10,00	m2
6.6	KNNR 0006 0502-0301	D - 05.03.23a	<p>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</p> <p>Przejście dla pieszych oś w km 0+326,47m - 0+330,47 - kostka brukowa czerwona 10,00 = 10,00 Razem = 10,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	10,00	m2
11		D - M - 00.00.00	Nawierzchnie wielofunkcyjne		

11.1	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>Powierzchnia wielofunkcyjna 1 223,00 = 223,00 Powierzchnia wielofunkcyjna 2 233,00 = 233,00 Razem = 456,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	456,00	m2
11.2	Analiza własna: KNR AT03 0201-0200	D - 04.05.00 D - 04.05.01	<p>Stabilizacja podłoża cementem do $R_m = 1,5$ Mpa z pospółki, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,</p> <p>Powierzchnia wielofunkcyjna 1 223,00 = 223,00 Powierzchnia wielofunkcyjna 2 233,00 = 233,00 Razem = 456,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	456,00	m2
11.3	KNNR 0006 0109-0200	D - 04.06.01	<p>Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</p> <p>Powierzchnia wielofunkcyjna 1 223,00 = 223,00 Powierzchnia wielofunkcyjna 2 233,00 = 233,00 Razem = 456,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	456,00	m2
11.4	KNNR 0006 0502-0301	D - 05.03.23a	<p>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</p> <p>Powierzchnia wielofunkcyjna 1 223,00 = 223,00 Powierzchnia wielofunkcyjna 2 233,00 = 233,00 Razem = 456,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	456,00	m2
7		D - M - 00.00.00	Zjazdy		
7.1	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 samowyładow. od 10-15t na odległość wg Wykonawcy</p> <p>Powierzchni zgodnie z "wykazem zjazdów" $188,74 \times 0,3 = 56,62$ Razem = 56,62</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Średnia gł. koryta pod konstrukcję zjazdów wyniesie 30cm. Ilości poza tabelą robót ziemnych.</p>	56,62	m3

7.2	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>Powierzchni zgodnie z "wykazem zjazdów"</p> <p>188,74 = 188,74</p> <p>Razem = 188,74</p> <p>Krotność: 1,00</p>	188,74	m2
7.3	Analiza własna: KNR AT03 0201-0200	D - 04.05.00 D - 04.05.01	<p>Stabilizacja podłoża cementem do $R_m = 1,5$ Mpa z pospółki, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,</p> <p>Powierzchni zgodnie z "wykazem zjazdów"</p> <p>188,74 = 188,74</p> <p>Razem = 188,74</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Zalecane wykonywane w betoniarni. Dopuszcza się mieszanie na miejscu.</p>	188,74	m2
7.4	KNNR 0006 0109-0200	D - 04.06.01	<p>Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</p> <p>Powierzchni zgodnie z "wykazem zjazdów"</p> <p>188,74 = 188,74</p> <p>Razem = 188,74</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Beton C 8/10</p>	188,74	m2
7.5	KNNR 0006 0502-0300	D - 05.03.23a	<p>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</p> <p>Powierzchni zgodnie z "wykazem zjazdów"</p> <p>188,74 = 188,74</p> <p>Razem = 188,74</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Zjazdy; kostka bezfazowa gr. 8cm; kolor szary</p>	188,74	m2
8		D - M - 00.00.00	Chodniki		
8.1	KNNR 0006 0106-0100	D - 05.03.23a	<p>Ręczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm</p> <p>Powierzchni zgodnie z "wykazem chodników"</p> <p>459,55 = 459,55</p> <p>Razem = 459,55</p> <p>Krotność: 1,00</p>	459,55	m2

8.2	KNNR 0006 0502-0200	D - 05.03.23a	<p>Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem</p> <p>Powierzchnia wg CAD 459,55 = 459,55 Razem = 459,55</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Kostka bezfazowa - kolor szary</p>	459,55	m2
9		D - M - 00.00.00	Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa		
9.1	KNNR 0006 0702-0100	D - 07.02.01	<p>Słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm</p> <p>Wymiana znaków pionowych Znak D-6 km 0+331,00 str. lewa 1 = 1,00 km 0+326,00 str. prawa 1 = 1,00 Znak A-7 km 0+012,00 str. lewa 1 = 1,00 km 0+316,00 str. prawa 1 = 1,00 km 0+348,00 str. lewa (odc. nr 2) 1 = 1,00 Razem = 5,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	5,00	szt.
9.2	KNNR 0006 0702-0400	D - 07.02.01	<p>Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2</p> <p>Wymiana znaków pionowych Znak D-6 km 0+331,00 str. lewa 1 = 1,00 km 0+326,00 str. prawa 1 = 1,00 Znak A-7 km 0+012,00 str. lewa 1 = 1,00 km 0+316,00 str. prawa 1 = 1,00 km 0+348,00 str. lewa (odc. nr 2) 1 = 1,00 Razem = 5,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Znaki ustawione w miejscach istniejących a w przypadku ich braku zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p>	5,00	szt.
10		D - M - 00.00.00	Roboty towarzyszące i wykończeniowe		

10.1	KNR 0502 0201-0500	D - M - 00.00.00, D- 01.02.04	<p>Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym na gruncie katagorii 3. Rura dwudzielna typu Arot A110PS</p> <p>km 0+169,00 - 0+331,00 172,00 = 172,00 ew. przełożenie po uzg. z Właścicielem. Razem = 172,00</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Zabezpieczenie rurą dwudzielną typu Arot A110PS istniejącego kabla telekomunikacyjnego Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego: 1. Wykopać wykopu 2. Montaż i ułożenie rur dwudzielnych 3. Uszczelnienie końców rur przepustowych 4. Zasypanie wykopu Uwaga rury osłonowe no przebudowywanym kablu telekomunikacyjnym liczone w przedmiarze "telekomunikacyjnym".</p>	172,00	m
10.2	KNNR 0006 1305-0100	D - M - 00.00.00	<p>Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,1 m3</p> <p>Włazy KS 6 szt. dla 3 studni przewidzieć wymianę pierścieni betonowych na niższe 6*0,1 = 0,60 Skrzynki wodociagowe 2 szt. 2*0,1 = 0,20 Razem = 0,80</p> <p>Krotność: 1,00</p> <p>Długi opis: Przewidzieć ew. wymianę pierścieni betonowych.</p>	0,80	m3
10.3	KNNR 0001 0503-0100	D - 02.00.01, D - 02.01.01	<p>Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, gruncie kategorii I-III</p> <p>strona prawa - pobocza i skarpy 1298,00 = 1 298,00 strona lewa - pobocza km 0+000 - 0+295,00 145,00 = 145,00 Razem = 1 443,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	1443,00	m2
10.4	KNNR 0001 0507-0300	D - M - 00.00.00	<p>Obsianie skarp w ziemi urodzajnej</p> <p>strona prawa - pobocza i skarpy 1298,00 = 1 298,00 strona lewa - pobocza km 0+000 - 0+295,00 145,00 = 145,00 Razem = 1 443,00</p> <p>Krotność: 1,00</p>	1443,00	m2