

**PRZEDMIAR - czesc II 2017r**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : "PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ KONARY - DĘBKI DZ.NR 90, 232, 234, 76/2" - czesc II 2017r  
ADRES INWESTYCJI : Konary  
INWESTOR : Gmina Udania  
ADRES INWESTORA : 55-340 Udania 26  
BRANŻA : Drogowa

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Piotr Buczko  
DATA OPRACOWANIA : 10.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.2017

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

## 1. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje projekt przebudowy drogi gminnej w miejscowościach Konary.  
Przy przebudowie dróg wykonywane będą wyłącznie roboty branży drogowej.

## 2. Stan istniejący.

Przedmiotowa droga gminna jest główną drogą łączącą miejscowość Dębki z miejscowością Konary, stanowi dojazd do obszarów rolnych położonych pomiędzy miejscowościami oraz połączenie z drogą wojewódzką nr 345 relacji A4 - Strzegom.  
Na odcinku biegnącym przez miejscowość Konary droga posiada nawierzchnię bitumiczną szerokość od 4,5 do 6,0m, zamkniętą z obu stron krawężnikiem kamiennym. Wzdłuż drogi biegną pobocza gruntowe porośnięte trawą. Droga jest w średnim stanie technicznym, posiada liczne nierówności. W śladzie po wykonywanej kanalizacji sanitarnej widać liczne zapadnięcia nawierzchni oraz ślady napraw lokalnych przy pomocy mas bitumicznych. Wody deszczowe odprowadzane są do istniejącej kanalizacji deszczowej.  
Na odcinku pomiędzy miejscowościami Konary/Dębki oraz w samej miejscowości Dębki, droga posiada nawierzchnię gruntową, wzmocnioną lokalnie kruszywem kamiennym, gruzem oraz szlaką. Droga posiada liczne nierówności oraz wyżłobienia powstałe przez spływające wody opadowe. Po obu stronach drogi znajdują się pobocza ziemne, mocno porośnięte trawą, skutecznie utrudniające spływ wód powierzchniowych. Wzdłuż drogi biegnie rów przydrożny, częściowo zarośnięty, miejscami zanikający.  
Do drogi dochodzą zjazdy indywidualne z posesji przy niej położonych oraz zjazdy publiczne w postaci dróg o nawierzchni gruntowej. W pasie drogowym zlokalizowane są linie telekomunikacyjne, linie energetyczne, wodociąg, kanalizacja deszczowa oraz sanitarna.

## 3. Stan projektowany.

Przebudowa przedmiotowej drogi ma na celu poprawienie stanu technicznego nawierzchni. Intensywna eksploatacja spowodowała znaczne ubytki w nawierzchni oraz pogorszenie jej stanu technicznego. Wykonanie przebudowy i wzmocnienia nawierzchni zahamuje dalszą jej destrukcję, podwyższy komfort jazdy, usprawni odprowadzenie wód opadowych i tym samym poprawi bezpieczeństwo ruchu zarówno kołowego jak i pieszego.

Całość przedsięwzięcia podzielono na trzy etapy kosztorysowe oraz na cztery odcinki wynikające z geometrycznego układu drogi:

- 1) Etap I - część obejmująca zakresem dz. dr 199 (Odcinek I od km 0+000 do km 0+625.20);
- 2) Etap II - część obejmująca zakresem dz. dr 232, 234 w tym Odcinek I od km 0+625.20 do km 1+112.12, Odcinek II w całości oraz Odcinek III od km -0+012.39 do km 0+123.65);
- 3) Etap III - pozostała część zakresu - Odcinek III od km 0+123.65 do km 1+200.66 oraz Odcinek IV w całości.

## Odcinek I

Odcinek ten obejmuje fragment drogi biegnący przez miejscowość Konary. Początek odcinka przyjęto na wysokości skrzyżowania z drogą powiatową, koniec w miejscu odgałęzienia drogi w kierunku miejscowości Dębki.

Dla przedmiotowego odcinka przyjęto następujący zakres robót:

- sfrezowanie istniejących warstw bitumicznych (gr.śr.5cm);
- regulacja istniejących oporników kamiennych (szerokość jezdni po istniejącym śladzie od 4,5m do 6,0m);
- ułożenie ścieków przykrawężnikowych z kostki betonowej 16x16x14cm;
- wykonanie wzmocnienia konstrukcji drogi w śladzie kanalizacji sanitarnej (szerokość wzmocnienia 1,0m)
- wykonanie nakładki bitumicznej (beton asfaltowy gr. 4cm + 4cm);
- wykonanie chodnika z kostki betonowej gr.8cm;
- wykonanie miejsc postojowych;
- utwardzenie poboczny i wjazdów na posesje kruszywem kamiennym.

Dla przedmiotowego odcinka drogi przyjęto następujący układ warstw:

## Odcinek I - jezdnia

## Warstwa nawierzchni

warstwa ścieralna (beton asfaltowy) AC8S - 4 cm  
warstwa wiążąca (beton asfaltowy) AC11W - 4 cm  
RAZEM - 8 cm

## Odcinek I - jezdnia na szerokości wzmocnienia w śladzie istniejącej KS

## Warstwa nawierzchni

warstwa ścieralna (beton asfaltowy) AC8S - 4 cm  
warstwa wiążąca (beton asfaltowy) AC11W - 4 cm  
podbudowa (beton asfaltowy) - 6 cm  
RAZEM - 14 cm

W celach poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych, przewidziano wykonanie nowego chodnika z kostki betonowej typu holland gr.8cm jako:

- chodnik lewostronny - od km 0+016 do km 1+004.25 oraz od km 1+064.60 do km 1+093;
- chodnik prawostronny - od km 1+000 do km 1+082.85.

## Odcinek I - układ warstw nawierzchni chodnika, wjazdów i miejsc postojowych:

## Warstwa nawierzchni

warstwa ścieralna - kostka betonowa typu holland  
- chodnik - kolor szary  
- wjazdy / miejsca postojowe - kolor ciemny szary - 8 cm  
- podsypka z miálu kamiennego - 4 cm  
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm  
- chodnik - 10cm  
- wjazdy / miejsca postojowe - 20cm  
- warstwa piasku - 10 cm  
RAZEM - 32/42 cm

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Na początku odcinka I, w sąsiedztwie świetlicy, zaprojektowano dwa miejsca postojowe w układzie podłużnym, zamknięte nowym kraężnikiem betonowym. Skosy wjazdowe 1:1. Nawierzchnia dla miejsc postojowych analogiczna jak dla nawierzchni wjazdu na posesję. Miejsca postojowe należy wydzielić linią z kostki koloru jasny szary, lub czerwony.

### Odcinek II, Odcinek III i Odcinek IV

Odcinki od II do IV to fragmenty drogi łączące miejscowość Konary z miejscowością Dębki.

Dla przedmiotowych odcinków przyjęto następujący zakres robót:

Odcinek II (od km 0+000 do km 0+155) oraz Odcinek III (od km -0+012.39 do km 0+123.65)

- wzmocnienie istniejącej podbudowy kruszywem kamiennym;
- wykonanie nawierzchni bitumicznej (beton asfaltowy gr. 4cm + 4cm) - szerokości 4,50m;
- utwardzenie poboczy kruszywem kamiennym (szer.0,50m, gr.10cm)
- utwardzenie zjazdów kruszywem kamiennym (gr.20cm)

#### Konstrukcja nawierzchni

##### Warstwa nawierzchni

- warstwa ścieralna (beton asfaltowy) AC8S - 4 cm
  - warstwa wiążąca (beton asfaltowy) AC11W - 4 cm
  - podbudowa z kruszywa kamiennego 0/31,5mm - 10cm
- RAZEM - 18 cm

Odcinek III (od km 0+123.65 do km 1+200.66) oraz Odcinek IV (od km 0+000 do km 0+329)

- wzmocnienie istniejącej podbudowy kruszywem kamiennym;
- wykonanie podwójnego powierzchniowego utrwalenia nawierzchni grysami i emulsją, (szerokość jezdni 3,0m, w miejscach projektowanych mijanek szerokość jezdni 5,0m);
- utwardzenie poboczy kruszywem kamiennym (szer.0,50m, gr.10cm)
- utwardzenie zjazdów kruszywem kamiennym (gr.20cm)

#### Konstrukcja nawierzchni

##### Warstwa nawierzchni

- podwójne powierzchniowe utrwalenie nawierzchni grysami i emulsją ~ 2 cm
  - warstwa profilująca z kruszywa kamiennego 0/31,5mm - 10cm
- RAZEM - 12 cm

### 3. Odwodnienie

System odprowadzenia wód opadowych nie ulega zmianie. Odptyw wód odbywa się poprzez system spadków poprzecznych i podłużnych przebudowywanej drogi. Wody deszczowe odprowadzane są do rowów przydrożnych, do wpustów kanalizacji deszczowej lub na tereny przyległe.

#### Odcinek I

Na całej długości odcinka I odprowadzenie wód deszczowych realizowane jest poprzez istniejącą kanalizację deszczową. W celu usprawnienia odpływu wód opadowych na Odcinku I przewidziano wykonanie ścieków przykrawężnikowych 1-rzędowych z kostki betonowej 16x16x14cm na ławie z betonu cem. C12/15 gr.10cm, na odcinkach o małym spadku podłużnym. Przyjęto:

- ściek lewostronny - od km 0+037,50 do km 0+125,00;
- ściek prawostronny - od km 0+037,50 do km 0+078,00.

Przewidziano także remont istniejących wpustów drogowych w km 0+037.50, 0+061.10, 0+252.00, 0+462.00, 0+800.50.

#### Odcinek II

Na odcinku II spływ wód powierzchniowych odbywa się do rowu przydrożnego, prawostronnego. W opracowaniu przyjęto czyszczenie istniejącego rowu wraz z regulacją oraz umocnieniem płytami ażurowymi typu ciężkiego "JOMB", układanych na podsypce piaskowej gr.5cm oraz na geowłókninie separacyjnej.

W projekcie założono także wymianę dwóch przepustów na nowe z rur PVC K2Kan D500mm, klasy SN8, długości 5m i 10m oraz wymianę przyczółków na nowe żelbetowe.

#### Odcinek III

Na odcinku III spływ wód powierzchniowych odbywa się do rowów przydrożnych.

W opracowaniu przyjęto czyszczenie istniejących rowów wraz z ich regulacją oraz wycinką krzewów i zarośli.

Wzdłuż rowów przewidziano ułożenie przepustów z rur PVC K2Kan D400mm i D500mm, klasy SN8. Wloty i wyloty przepustów należy umocnić płytami ażurowymi typu "MEBA".

#### Odcinek IV

Na tym odcinku odprowadzenie wód deszczowych odbywa się na tereny przyległe do drogi. W celu poprawy skuteczności odwodnienia, na odcinku drogi wzdłuż istniejących zabudowań, przyjęto ułożenie drenażu za linią pobocza utwardzonego, na odcinku od km 0+200.00 do km 0+330. Drenaż należy wykonać z rur Dn110mm, SN8, w zasypce filtracyjnej ze żwiru płukanego 16/32mm, w owijce z geowłókniny. Drenaż należy przykryć warstwą tłucznia kamiennego 32/60mm, o grubości 15cm.

Opracował:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>CZĘŚĆ II = (etap II odcinek I km 1+080,00 - 1+ 112,12) + (etapII - odcinek II całość) + (etap II - odcinek III km 0+012,39 - km 0+040,00)</b>			
1.1					
1.1.1	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE</b>			
d.1.1	1 KNR 2-01 0119-03 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym  0.032+0.155+0.052	km  km	  0.239	  0.239
d.1.1	2 KNR 2-01 0109-05 .1 analogia	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia  0.01	ha  ha	  0.010	  0.010
d.1.1	3 KNR 2-01 0111-01 .1	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) ze spalaniem na miejscu  100	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  100.000	  100.000
d.1.1	4 KNR 2-01 0105-04 .1	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
d.1.1	5 KNR AT-03 0102-02 .1 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 5 km - średnia grubość frezowania (8cm poniżej niwelety) 146	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  146.000	  146.000
d.1.1	6 KNR 2-31 0813-05 .1	Rozebranie krawężników kamiennych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - z transportem na składowisko Inwestora - 5km  22	m  m	  22.000	  22.000
d.1.1	7 KNR 2-31 0812-03 .1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  22*0.0675	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.485	  1.485
d.1.1	8 KNR 2-31 0816-02 .1 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm  15	m  m	  15.000	  15.000
d.1.1	9 KNR 2-31 0816-04 .1 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe  16	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.000	  16.000
d.1.1	10 KNR 4-04 1102-01 .1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe  1.485+18*0.15+15*0.16+16	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22.585	  22.585
d.1.1	11 KNR 4-04 1103-05 .1 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji Krotność = 9 22.585	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22.585	  22.585
1.1.2	<b>45230000-8</b>	<b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>			
d.1.1	12 KNR 2-31 0401-08 .2 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV  22	m  m	  22.000	  22.000
d.1.1	13 KNR 2-31 0402-04 .2	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  22*0.0675	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.485	  1.485
d.1.1	14 KNR 2-31 0403-05 .2	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej  22	m  m	  22.000	  22.000
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-31 d.1.1 0401-04 .2 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 22	m m	 22.000	 22.000
16	KNR 2-31 d.1.1 0402-04 .2	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 22*0.035	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.770	 0.770
17	KNR 2-31 d.1.1 0407-05 .2	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 22	m m	 22.000	 22.000
18	KNR 2-01 d.1.1 0212-05 .2 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 22*0.4*0.4+22*0.3*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.500	 5.500
<b>1.1.3 45230000-8</b>		<b>CHODNIKI I WJAZDY</b>		<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
19	KNR 2-31 d.1.1 0102-05 .3 0102-06	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - 30 cm głębokości koryta - chodnik 28.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.900	 28.900
20	KNR 2-01 d.1.1 0212-05 .3 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji 28.9*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.670	 8.670
21	KNR 2-31 d.1.1 0106-03 .3 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu 28.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.900	 28.900
22	KNR 2-31 d.1.1 0114-05 .3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 28.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.900	 28.900
23	KNR 2-31 d.1.1 0114-06 .3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - 10cm na chodniku i uzupełnienie podbudów na przekładanych powierzchniach Krotność = -5 28.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.900	 28.900
24	KNR 2-31 d.1.1 0511-04 .3 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - podsypka z miału kamiennego, kostka szara, typu holland 8cm 28.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.900	 28.900
<b>1.1.4 45230000-8</b>		<b>PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>28.900</b>
25	KNR 2-01 d.1.1 0206-04 .4 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji - korytowanie istniejącej podbudowy+wjazdy i pobocza 255	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 255.000	 255.000
26	KNR 2-01 d.1.1 0206-03 .4 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - materiał z korytowania podbudowy nadający się do wykonania nasypów 12.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.500	 12.500
27	KNR 2-01 d.1.1 0235-01 .4 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - materiał z korytowania zakwalifikowany do wykonania nasypów 12.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.500	 12.500
28	KNR 2-31 d.1.1 0103-04 .4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 1304-339	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 965.000	 965.000
				<b>RAZEM</b>	<b>965.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.1 .4	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm  1304-339	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  965.000	  965.000
				RAZEM	
30 d.1.1 .4	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 164+1267-320	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1111.000	  1111.000
				RAZEM	1111.000
31 d.1.1 .4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm  1111	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1111.000	  1111.000
				RAZEM	1111.000
32 d.1.1 .4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 164+1230-311	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1083.000	  1083.000
				RAZEM	1083.000
33 d.1.1 .4	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-02 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 76-130 pojazdów na godzinę  1083	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1083.000	  1083.000
				RAZEM	1083.000
<b>1.1.5</b>	<b>45230000-8</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
34 d.1.1 .5	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (pobocza i dojeżdża do posesji - kruszywo 0/31, 5mm)  467-156*0.5+30*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  404.000	  404.000
				RAZEM	404.000
35 d.1.1 .5	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-02 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 76-130 pojazdów na godzinę (wjazdy - kruszywo 0/31,5mm)  256	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  256.000	  256.000
				RAZEM	256.000
36 d.1.1 .5	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych  10	szt.  szt.	  10.000	  10.000
				RAZEM	10.000
37 d.1.1 .5	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych  10	szt.  szt.	  10.000	  10.000
				RAZEM	10.000
38 d.1.1 .5	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
39 d.1.1 .5	kalk. własna	Zabezpieczenie punktów geodezyjnych  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
40 d.1.1 .5	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim  2.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.500	  2.500
				RAZEM	2.500
41 d.1.1 .5	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia  25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25.000	  25.000
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.1.6</b>	<b>45230000-8</b>	<b>REMONT ROWÓW I CZYSZCZENIE KD</b>			
42	KNNR 6	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm	m		
d.1.1	1302-02				
.6		221.2+16-84	m	153.200	
				RAZEM	153.200
43	KNNR 6	Oczyszczenie przepustów śr. 0.4 m z namułu do 50% jego średnicy	m		
d.1.1	1302-03				
.6	analogia	48.5	m	48.500	
				RAZEM	48.500
44	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0212-05	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
.6	analogia	samowładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>	15.000	
		50*(0.5*0.2+2*1*0.1)		RAZEM	15.000
45	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych z zamontowaniem włą-	szt.		
d.1.1	1406-03	zu (D400 - zakup i dostawa) i płyty nastudziennej (żelbetowej 140/60 - zakup i			
.6	analogia	dostawa) oraz regulacją wysokościową (dostosowanie wysokościowe do istnie-	szt.	1.000	
		jącego terenu)		RAZEM	1.000
		1			
46	KNR-W 2-01	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi na podsyp-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0516-01	ce piaskowej - płyty typu Jomb na podkładzie z geowłókniny			
.6	analogia	106.2*0.6+106.2*2*0.6	m <sup>2</sup>	191.160	
				RAZEM	191.160
47	KNR 4-05II	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej	szt.		
d.1.1	0120-01	1000 mm - grubość osadu 50 cm - łącznie z utylizacją			
.6	0120-04	Krotność = 2			
	analogia	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
48	KNR 4-05II	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 1.00 m	m		
d.1.1	0101-08	wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału - łącznie z utylizacją			
.6	analogia	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
<b>1.1.7</b>		<b>PRZEPUSTY</b>			
49	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0212-08	odkład w gruncie kat. III - odkopanie istniejących przepustów i wykop pod prze-			
.7		puszty w nowych miejscach	m <sup>3</sup>	30.000	
		30		RAZEM	30.000
50	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0208-07	III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
.7	analogia	samowładowczymi na składowisko wykonawcy, łącznie z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>	30.000	
		(wywiezienie nadmiaru ziemi)		RAZEM	30.000
		30			
51	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na-	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0103-02	wierzchni w gruncie kat. III-IV			
.7		35	m <sup>2</sup>	35.000	
				RAZEM	35.000
52	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0605-01				
.7		7	m <sup>3</sup>	7.000	
				RAZEM	7.000
53	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa (ława zapiera-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0605-02	jąca)			
.7		3.5	m <sup>3</sup>	3.500	
				RAZEM	3.500
54	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 50 cm - rury PP SN8	m		
d.1.1	0605-07	dwuścienne D500mm			
.7	analogia	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
55	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 50 cm - gr.	ściank.		
d.1.1	0605-04	20cm,			
.7	analogia	4	ściank.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR-W 2-01	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat. gruntu I-III - wy-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0504-05	cena z materiałem dowiezionym G1	m <sup>3</sup>	10.500	
.7	analogia	10.5			
				RAZEM	10.500
<b>1.1.8</b>	<b>45230000-8</b>	<b>OSŁONIĘCIE PRZEWODÓW TELEKOMUNIKACYJNYCH</b>			
57	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0701-03		m <sup>3</sup>	2.000	
.8		5*0.4*1			
				RAZEM	2.000
58	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.1	0706-01		m	5.000	
.8		5			
				RAZEM	5.000
59	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - osłonięcie kabli rurą PEHD	m		
d.1.1	0705-01	dwudzielną 110mm	m	5.000	
.8	analogia	5			
				RAZEM	5.000
60	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - z zaku-	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0702-03	pem i dowozem materiału G1	m <sup>3</sup>	1.700	
.8	analogia	5*0.4*(1-0.15)			
				RAZEM	1.700
61	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0236-02	Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m <sup>3</sup>	1.700	
.8	z.sz. 2.5.2.	1.7			
9907				RAZEM	1.700
62	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0212-07	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami	m <sup>3</sup>	2.000	
.8	analiza indy-	samowładowczymi na odl.do 1 km (należy w cenie uwzględnić wywóz na wy-			
	widualna	sypisko wykonawcy i koszt utylizacji)			
		2			
				RAZEM	2.000