

<b>Z P U H Czesław Buczak „ P R O F I L ”</b>		Egz. Nr 1.
98-200 Sieradz ul. Daszyńskiego 3/11 tel. 609075183		
Nazwa projektu: <b>1. Przebudowa polegająca na modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Księża Wólka</b>		
Odcinek : od km 0+000 do km 1+083,58.  Przebudowa prowadzona będzie na działkach nr 271, 492, 184/1, 358/1 obręb nr 10		
Rodzaj opracowania :  <b>CZĘŚĆ PRZEDMIAROWO - KOSZTORYSOWA</b>		
Inwestor : Gmina Pęczniew		
Opracował zespół w składzie:	Nr Uprawnień	Podpisy
inż. Czesław Buczak	upr.proj.2735/94	.....
inż. Robert Krawczyk		.....
		.....
Data wykonania:	Nr umowy:	z dnia:

# 1.Opis kosztorysowy

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

1. Przebudowy polegającej na modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Księża Wólka.

### **1. Lokalizacja obiektu**

Włączenie do drogi wojewódzkiej nr 478 Rzymisko – Krępa polegać będzie na wykonaniu bitumicznego skrzyżowania przy drodze wojewódzkiej. W ramach inwestycji zostanie wykonane skrzyżowanie w km 10+439 a zlikwidowane w km 10+209 z pozostawieniem obsługi komunikacyjnej dla działki nr 333 i 332/1.

Opracowaniem objęto przebudowę drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Księża Wólka na odcinku od km 0+045 do działki nr 156. Przebudowa polegać będzie na modernizacji nawierzchni poprzez wykonanie warstwy bitumicznej w miejscu istniejącej nawierzchni o zróżnicowanej konstrukcji.

### **2. Podstawowe parametry techniczne.**

- Całkowita powierzchnia pasa drogowego drogi dojazdowej do gruntów rolnych wynosi około 10000 m<sup>2</sup>,
- długość włączenia – 45,00 m,
- długość drogi – 1038,58 m,
- droga dojazdowa klasy D,
- rodzaj nawierzchni – nawierzchnia asfaltowa,
- szybkość projektowana – 30 km/godz,
- szerokości jezdni:
  - 5,0 m - na włączeniu do drogi wojewódzkiej dł. 25 m,
  - zwężenie do 4,0 m na długości 20 m,
- spadek jezdni – dwustronny  $i=2\%$ ,
- pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm na włączeniu – szer. 0,75 m,
- pobocza z gruntu rodzimego gr. 15 cm na drodze i łączniku – 0,75 m,
- spadek poboczy  $i=5\%$  od krawędzi jezdni,
- rowy do odmulenia przy przepustach.

### 3. Zakres robót

- przebudowy włączenia, drogi;
- wykonania obustronnych poboczy;
- wykonania zjazdów do posesji z kruszywa łamanego gr. 10 cm;
- wykonanie przepustu  $\varnothing 500$ ;
- wykonania odmulenia rowów przy drodze wojewódzkiej;
- wykonania oznakowania pionowego i poziomego.

### 4. Konstrukcje poszczególnych asortymentów robót

#### Konstrukcja włączenia

a). na odcinku od km 0+000 do km 0+025

-warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm wg. normy PN-EN 13285,

-podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0-31,5 mm gr. 20 cm wg. normy PN-EN 13285,

-podbudowa z betonu asfaltowego AC 22P gr. 7 cm wg. normy PN-EN 13108-1,

-warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6 cm wg. normy PN-EN 13108-1,

-warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 5 cm wg. normy PN-EN 13108-1.

b). na odcinku od km 0+025 do km 0+45

-podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0-31,5 mm w warstwie górnej gr. 10 cm wg. normy PN-EN 13285,

-warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 5 cm wg. normy PN-EN 13108-1.

-warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S gr. 3 cm wg. normy PN-EN 13108-1.

c). konstrukcja poszerzeń będzie obejmować:

-warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm wg. normy PN-EN 13285,

-podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0-31,5 mm w warstwie górnej gr. 15 cm wg. normy PN-EN 13285,

-warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12 mm gr. 5 cm AC 11S gr. 5 cm wg. normy PN-EN 13108-1.

-warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S gr. 3 cm wg. normy PN-EN 13108-1.

Projekt przewiduje także odkopanie rowów przy przepuszczeniu na długości 30 m z każdej strony oraz wykonanie obustronnych poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm wg. normy PN-EN 13285.

## **Konstrukcja drogi**

a). w śladzie istniejącej drogi o nawierzchni tłuczniowej gr. 5 i 6 cm przewidziano następującą konstrukcję:

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0-31,5 mm w warstwie górnej gr. 8 cm wg. normy PN-EN 13285,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W gr. 4 cm wg. normy PN-EN 13108-1,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S gr. 4 cm wg. normy PN-EN 13108-1.

b). w śladzie istniejącej drogi o nawierzchni:

- żuźlowo - żwirowej gr. 3 cm,
- tłuczniowej gr. 3 cm,
- żwirowej 4 cm przewidziano następującą konstrukcję:
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0-31,5 mm w warstwie górnej gr. 12 cm wg. normy PN-EN 13285,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W gr. 4 cm wg. normy PN-EN 13108-1,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S gr. 4 cm wg. normy PN-EN 13108-1.

c). w śladzie istniejącej drogi o zróżnicowanej nawierzchni tłuczniowo - żuźlowo - żwirowej przy gr. 5 cm przewidziano następującą konstrukcję:

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0-31,5 mm w warstwie górnej gr. 10 cm wg. normy PN-EN 13285,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W gr. 4 cm wg. normy PN-EN 13108-1,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S gr. 4 cm wg. normy PN-EN 13108-1.

d). w miejscu poszerzeń konstrukcja będzie następująca:

- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm wg. normy PN-EN 13285,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0-31,5 mm w warstwie górnej gr. 15 cm wg. normy PN-EN 13285,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W gr. 4 cm wg. normy PN-EN 13108-1,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S gr. 4 cm wg. normy PN-EN 13108-1.

W miejscu gdzie szerokość nawierzchni w stanie istniejącym jest mniejsza od wymaganej należy wykonać w miarę potrzeb niezbędne roboty ziemne wraz z usunięciem warstwy humusu.

Projekt przewiduje także odkopanie rowów przy przepustach na długości 30 m z każdej strony oraz wykonanie obustronnych poboczy. Pobocza należy wykonać z gruntu rodzimego gr. 15 cm pozyskanego z wykopów na poszerzeniach. Grunt stosować z wykopów po ściągnięciu warstwy

humusu. W drugim etapie po wykonaniu nawierzchni ścieralnej na pobocza należy ułożyć warstwę gruntu rodzimego gr. 4 cm.

W projekcie zawarto także wykonanie wjazdów do posesji o konstrukcji:

-warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm wg. normy PN-EN 13285,

-wjazd z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0-31,5 mm w warstwie górnej gr. 10 cm wg. normy PN-EN 13285,

W drugim etapie po ułożeniu warstwy ścieralnej należy dodatkowo podsypać przy krawędzi wjazdu kruszywem łamanym fr. 0-31,5 mm gr. 4 cm

## 5. Odwodnienie

Odprowadzenie wody z jezdni nie ulega zmianie w stosunku do stanu istniejącego.

W projekcie na włączeniu przewidziano odtwarzane rowu od strony wlotu i wylotu na dł. 30 m.

Rowy te przy przepustach zostaną umocnione płytą chodnikową na dł. 2 m.

W uzgodnieniu z Inwestorem na drodze dojazdowej będą odtwarzane rowy jedynie przy przepustach od strony wlotu i wylotu na dł. 30 m. Woda z tych rowów będzie odprowadzona do remontowanych przepustów zlokalizowanych w pasie drogowym. Zaleca się inwestorowi pozyskanie (w najbliższym możliwym czasie) działek przydrożnych celem wykonania odwodnienia pasa drogowego. Ze względu na zbyt wąski pas drogowy i brak możliwości wykonania rowów przydrożnych spływ wody pozostawiono bez zmian.

## 6. Informację dotyczące odpadów

W projekcie przewiduje się zdjęcie warstwy humusu gr. 15 cm. Humus ten zostanie załadowany na samochody samowyładowcze i wywieziony poza plac budowy na odległość do 2 km.

Pod poszerzenia jezdni przewidziano wykopy. Grunt z tych wykopów zostanie załadowany na samochody samowyładowcze i wywieziony poza plac budowy na odległość do 2 km.

Rury zostaną posegregowane na elementy nadające się do wbudowania i uszkodzone. Elementy nadające się do wbudowania stanowią własność Inwestora i zostaną złożone w miejsce przez niego wskazane. Elementy uszkodzone zostaną załadowane i wywiezione poza plac budowy na odległość do 1 km.

## Przedmiar robót ETAP I

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m.
1	2	3	4	5
1		<b>Roboty pomiarowe</b>		

1	KNNR 1 0111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym - załącznik obmiarowy punkt 1	0.045	km
		<b>Razem:</b>		
2		<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>		
2	KNNR 1 0113-010-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm odwóz humusu na odległość do 2 km - załącznik obmiarowy punkt 2a	229.00	m2
		<b>Razem:</b>		
3		<b>Rozbiórki</b>		
3	KNR 2-31 0816-03-040	Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 60 cm - załącznik obmiarowy punkt 3	9.00	m
4	KNNR 5 0721-010-040	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm- obliczenie = 31 m	31.00	m
5	KNNR 5 0721-020-040	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, każdy następny 1 cm głębokości cięcia-za dalszy 1 cm - obliczenie = 31 m	31.00	m
6	KNNR 6 0801-060-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm - obliczenie = 8*1,25	10.00	m2
7	KNR 4-01 0108-11-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - obliczenie = 10*0,2	2.00	m3
		<b>Razem:</b>		
4		<b>Roboty ziemne</b>		
8	KNNR 1 0202-08010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl. do 2 km. Grunt kat. III-IV - załącznik obmiarowy punkt 5a	348.00	m3
		<b>Razem:</b>		
5		<b>Podbudowa</b>		
9	KNNR 6 0103-010-050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwę konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II-IV - załącznik obmiarowy punkt 7	278.00	m2
10	KNNR 6 0106-060-050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - załącznik obmiarowy punkt 8	225.00	m2
11	KNNR 6 0113-060-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - załącznik obmiarowy punkt 9	182.00	m2
12	KNNR 6 0113-050-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - załącznik obmiarowy punkt 10	43.00	m2
13	KNNR 6 0113-060-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - załącznik obmiarowy punkt 11	60.00	m2
		<b>Razem:</b>		
6		<b>Podbudowa z betonu asfaltowego</b>		
14	KNNR 6 0308-01030-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II, podbudowa z betonu asfaltowego, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10t - załącznik obmiarowy punkt 12	182.00	m2
		<b>Razem:</b>		
7		<b>Warstwa wiążąca</b>		
15	KNNR 6 0308-01030-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10t - załącznik obmiarowy punkt 13	182.00	m2
		<b>Razem:</b>		
8		<b>Nawierzchnia bitumiczna</b>		
16	KNNR 6 1005-040-050	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych - załącznik obmiarowy punkt 14	264.00	m2
17	KNNR 6 1005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych niebitumicznych emulsją asfaltową - załącznik obmiarowy punkt 14	264.00	m2
18	KNNR 6 0309-02030-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10t - załącznik obmiarowy punkt 14	264.00	m2
		<b>Razem:</b>		
9		<b>Pobocza</b>		

19	KNNR 6 0202-070-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - załącznik obmiarowy punkt 16	68.00	m2
		<b>Razem:</b>		
10		<b>Zjazdy do posesji</b>		
20	KNNR 6 0101-090-050	Koryta wykonywane ręcznie, o głębokości 30 cm, na całej szerokości jezdni i chodników, w gruntach kategorii III-IV - załącznik obmiarowy punkt 15	19.00	m2
21	KNNR 6 0103-020-050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwę konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii V-VI - załącznik obmiarowy punkt 15	19.00	m2
22	KNNR 6 0106-050-050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - załącznik obmiarowy punkt 15	19.00	m2
23	KNNR 6 0113-050-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - załącznik obmiarowy punkt 15	19.00	m2
		<b>Razem:</b>		
11		<b>Przeprawy</b>		
24	KNNR 1 0212-02010-060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiemymi o pojemności łyżki 0,25 m <sup>3</sup> , głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III z odwozem na odl. 2 km - załącznik obmiarowy punkt 6b	56.00	m3
25	KNNR 4 1410-030-060	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - załącznik obmiarowy punkt 6d	2.40	m3
26	KNNR 4 1009-150-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE, lub PEHD o średnicy zewnętrznej 500 mm - załącznik obmiarowy punkt 6a	24.00	m
27	KNR 2-33 0210-02-060	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Stopy płyty i ławy fundamentowe pod ścianki czołowe - załącznik obmiarowy punkt 6e	1.30	m3
28	KNR 2-33 0606-0101-060	Obudowy wlotów /wylotów/ prefabrykowanych przepustów żelbetonowych drogowych rurowych z zagruntowaniem emulsją asfaltową - załącznik obmiarowy punkt 6f	1.30	m3
29	KNNR 1 0512-02010-050	Umocnienie skarp i dna rowu płytami chodnikowymi 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - załącznik obmiarowy punkt 6g	12.00	m2
30	Wacetob 4-01 0105-02-060	Zasypanie wykopów piaskiem, z przetrzutem na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III-piasek z dowozu - załącznik obmiarowy punkt 6c	56.00	m3
		<b>Razem:</b>		
12		<b>Rowy</b>		
31	KNNR 1 0202-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj. łyżki 0,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odl. do 2 km. Grunt kat. III - załącznik obmiarowy punkt 5b	60.00	m3
		<b>Razem:</b>		
13		<b>Oznakowanie</b>		
32	KNNR 6 0702-010-020	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm - obliczenie = 4 szt.	4.00	szt
33	KNNR 6 0702-040-020	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m <sup>2</sup> - obliczenie = 4 szt.	4.00	szt
34	KNNR 6 0705-050-050	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane ręcznie - załącznik obmiarowy punkt 21	10.60	m2
		<b>Razem:</b>		
14		<b>Krawężniki</b>		
35	KNR 2-31 0401-08-040	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm. Kategoria gruntu III-IV - załącznik obmiarowy punkt 18a	15.00	m
36	KNR 2-31 0402-04-060	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki - załącznik obmiarowy punkt 18b	1.30	m3
37	KNNR 6 0401-030-040	Krawężniki betonowe bez ław, wystające o wymiarach 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej - załącznik obmiarowy punkt 18a	15.00	m
		<b>Razem:</b>		
15		<b>Umocnienie rowu kostką brukową</b>		
38	KNNR 6 0113-050-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - załącznik obmiarowy punkt 19	8.00	m2
39	KNNR 6 0502-03010-050	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - załącznik obmiarowy punkt 19	8.00	m2



1	KNNR 1 0111-010- 043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym	0.045	km				
		<b>Razem:</b>						
2		<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>						
2	KNNR 1 0113-010- 050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm odwóz humusu na odległość do 2 km	229.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
3		<b>Rozbiórki</b>						
3	KNNR 2-31 0816-03-040	Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 60 cm	9.00	m				
4	KNNR 5 0721-010- 040	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	31.00	m				
5	KNNR 5 0721-020- 040	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, każdy następny 1 cm głębokości cięcia-za dalszy 1 cm	31.00	m				
6	KNNR 6 0801-060- 050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm	10.00	m2				
7	KNNR 4-01 0108-11-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	2.00	m3				
		<b>Razem:</b>						
4		<b>Roboty ziemne</b>						
8	KNNR 1 0202-08010- 060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl. do 2 km. Grunt kat. III-IV	348.00	m3				
		<b>Razem:</b>						
5		<b>Podbudowa</b>						
9	KNNR 6 0103-010- 050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II-IV	278.00	m2				
10	KNNR 6 0106-060- 050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	225.00	m2				
11	KNNR 6 0113-060- 050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	182.00	m2				
12	KNNR 6 0113-050- 050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	43.00	m2				
13	KNNR 6 0113-060- 050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	60.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
6		<b>Podbudowa z betonu asfaltowego</b>						
14	KNNR 6 0308-01030- 050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II, podbudowa z betonu asfaltowego, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10t	182.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
7		<b>Warstwa wiążąca</b>						

15	KNNR 6 0308-01030- 050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych standard II, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm. Transport mieszanki samochodem samowład.5-10t	182.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
8		<b>Nawierzchnia bitumiczna</b>						
16	KNNR 6 1005-040- 050	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych	264.00	m2				
17	KNNR 6 1005-070- 050	Skropienie nawierzchni drogowych niebitumicznych emulsją asfaltową.	264.00	m2				
18	KNNR 6 0309-02030- 050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych standard II, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Transport mieszanki samochodem samowład.5-10 t	264.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
9		<b>Pobocza</b>						
19	KNNR 6 0202-070- 050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	68.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
10		<b>Zjazdy do posesji</b>						
20	KNNR 6 0101-090- 050	Koryta wykonywane ręcznie, o głębokości 30 cm, na całej szerokości jezdni i chodników, w gruntach kategorii III-IV	19.00	m2				
21	KNNR 6 0103-020- 050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii V-VI	19.00	m2				
22	KNNR 6 0106-050- 050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	19.00	m2				
23	KNNR 6 0113-050- 050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	19.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
11		<b>Przeput</b>						
24	KNNR 1 0212-02010- 060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiemymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III z odwozem na odl. 2 km	56.00	m3				
25	KNNR 4 1410-030- 060	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	2.40	m3				
26	KNNR 4 1009-150- 040	Rurociągi z rur polietylenowych PE lub PEHD o średnicy zewnętrznej 500 mm	24.00	m				
27	KNR 2-33 0210-02-060	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Stopy płyty i ławy fundamentowe pod ścianki czołowe	1.30	m3				
28	KNR 2-33 0606-0101- 060	Obudowy wlotów /wylotów/ prefabrykowanych przepustów żelbetowych drogowych rurowych z zagruntowaniem emulsją asfaltową	1.30	m3				
29	KNNR 1 0512-02010- 050	Umocnienie skarp i dna rowu płytami chodnikowymi 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	12.00	m2				

30	Wacetob4-01 0105-02-060	Zasypanie wykopów piaskiem, z przerzutem na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III-piasek z dowozu.	56.00	m3				
<b>Razem:</b>								
12		<b>Rowy</b>						
31	KNNR 1 0202-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowymi do 5 t na odl. do 2 km. Grunt kat .III	60.00	m3				
<b>Razem:</b>								
13		<b>Oznakowanie</b>						
32	KNNR 6 0702-010-020	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm	4.00	szt				
33	KNNR 6 0702-040-020	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2	4.00	szt				
34	KNNR 6 0705-050-050	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane ręcznie	10.60	m2				
<b>Razem:</b>								
14		<b>Krawężniki</b>						
35	KNR 2-31 0401-08-040	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm. Kategoria gruntu III-IV	15.00	m				
36	KNR 2-31 0402-04-060	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	1.30	m3				
37	KNNR 6 0401-030-040	Krawężniki betonowe bez ław, wystające o wymiarach 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej	15.00	m				
<b>Razem:</b>								
15		<b>Umocnienie rowu kostką brukową</b>						
38	KNNR 6 0113-050-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	8.00	m2				
39	KNNR 6 0502-03010-050	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypchanej piaskiem	8.00	m2				
<b>Razem:</b>								
<b>Razem kosztorys:</b>								
<b>VAT:</b>								
<b>OGOŁEM:</b>								

## ZAŁĄCZNIK OBMIAROWY - KSZIEŻA WÓLKA ETAP I

### 1. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych

km pocz.	km końc.	od [m]	do [m]	dł. w m.
0+000	0+045	0	45	45
<b>Razem</b>				<b>45.00</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>				<b>45</b>

## 2a. Pole powierzchni zdjęcia warstwy humusu gr. 15 cm str. L i P

km pocz.	km końc.	od [m]	do [m]	dł. w m.	szer. w m.	pole w m <sup>2</sup>
0+000	0+025	0	25	25	5.3	132.50
0+025	0+045	25	45	20	4.8	96.00
<b>Razem</b>						<b>228.50</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>229</b>

## 2b. Łączna ilość humusu

humus	229*0.15	34.4
Razem		<b>34.4 m<sup>3</sup></b>

## 3. Przepust do rozbiórki ø600

### 5a. Wykopy pod ciąg główny

km pocz.	km końc.	od [m]	do [m]	dł. w m.	szer. w m.	pole w m <sup>2</sup>	śr. gł. w m	m <sup>3</sup>
0+000	0+025	0	25	25	5.3	132.50	0.43	301.97
0+025	0+045	25	45	20	4.8	96.00	0.1	46.08
<b>Razem</b>								<b>348.05</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>								<b>348</b>

### 5b. Wykaz odmulenia rowów

nazwa	od km	do km	od m	do m	śr. szer. w m	dł. w m	śr. gł. w m	m <sup>3</sup>
dr. woj. odc 1 str. P			0	30	2	30	0.5	30.00
dr. woj. odc 1 str. L			0	30	2	30	0.5	30.00
<b>Razem</b>								<b>60.00</b>
<b>Przyjęto</b>								<b>60</b>

### 6a. Wykaz wykonania przepustów ø500 PEHD lub PE + murki

#### Przepusty ø500 PEHD lub PE

0+005	24	24.0
Razem		<b>24.0 m</b>

#### 6b. Wykopy pod przepusty

#### 6c. Zasypanie przepustów piaskiem z dowozu z zagęszczeniem

dł. w m	szer. w m	gł. w m	m <sup>3</sup>
25	1.5	1.5	<b>56.25</b>
<b>Razem</b>			<b>56.25</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>			<b>56</b>

#### 6d. Ława betonowa pod przepusty

dł. w m	szer. w m	gł. w m	m <sup>3</sup>
24	0.5	0.2	<b>2.4</b>
<b>Razem</b>			<b>2.4</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>			<b>2.40</b>

#### 6e. Fundament podścianki czołowe

dł. w m	szer. w m	gł. w m	m <sup>3</sup>	l. sztuk	m <sup>3</sup>
2.74	0.4	0.6	<b>0.66</b>	2.0	<b>1.32</b>
<b>Razem</b>				<b>2.00</b>	<b>1.32</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>					<b>1.30</b>

#### 6f. Murki oporowe-ilość betonu - m<sup>3</sup>

dł. w m	szer. w m	wys. w m	sztuk	m <sup>3</sup>
2.64	0.2	1.21	2	<b>1.28</b>
<b>Razem</b>				<b>1.28</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>				<b>1.30</b>

#### 6g. Umocnienie dna i rowów przy przepustach płytami chodnikowymi 50x50x7

	przepust ø500	m <sup>2</sup>
	(2*3*1)*2	12
<b>Razem</b>		<b>12</b>

#### 7. Wykaz wykonania profilowania i zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdní

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+000	0+025	0	25	25	5.3	132.50
0+025	0+045	25	45	20	4.8	96.00
łuki						
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk lewy R=8 i R=3,5						32.65
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk prawy R=55						16.39
Łącznik						
<b>Razem</b>						<b>277.54</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>278</b>

#### 8. Wykaz wykonania warstwy odcinającej z piasku gr. 15 cm

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+000	0+025	0	25	25	5.3	132.50
0+025	0+045	25	45	20	2.15	43.00
łuki						
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk lewy R=8 i R=3,5						32.65
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk prawy R=55						16.39
<b>Razem</b>						<b>224.54</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>225</b>

#### 9. Wykaz warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+000	0+025	0	25	25	5.3	132.50
łuki						
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk lewy R=8 i R=3,5						32.65
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk prawy R=55						16.39
<b>Razem</b>						<b>181.54</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>182</b>

**10. Wykaz warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+025	0+045	25	45	20	2.15	43.00
<b>Razem</b>						<b>43.00</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>43</b>

**11. Wykaz warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+025	0+045	25	45	20	3	60.00
<b>Razem</b>						<b>60.00</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>60</b>

**12. Wykaz podbudowy z betonu asfaltowego z AC 22P gr. 7 cm**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+000	0+025	0	25	25	5.3	132.50
łuki						
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk lewy R=8 i R=3,5						32.65
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk prawy R=55						16.39
<b>Razem</b>						<b>181.54</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>182</b>

**13. Wykaz warstwy wiążącej z AC 16W gr. 6 cm**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+000	0+025	0	25	25	5.3	132.50
łuki						
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk lewy R=8 i R=3,5						32.65
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk prawy R=55						16.39
<b>Razem</b>						<b>181.54</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>182</b>

**14. Wykaz warstwy ściernalnej AC 11S gr. 5 cm**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+000	0+025	0	25	25	5	125.00
0+025	0+045	25	45	20	4.5	90.00
łuki						
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk lewy R=8 i						32.65

R=3,5			
skrzyżowanie z dr. wojewódzką łuk prawy R=55			16.39
Łącznik			
<b>Razem</b>			<b>264.04</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>			<b>264</b>

**15. Wykaz powierzchni z kruszywa łamanego gr. 10 cm na wjazdach**

\* ręczne

profilowanie

\*warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm

\*kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr. 10 cm

Dane wjazdu		Pole	
Szer. w m:	Dł. w m:	m <sup>2</sup>	
5	2.25	11.25	<b>Skosy</b>
<b>Razem</b>		<b>11.25</b>	<b>8</b>
<b>Razem</b>		<b>19.25</b>	
<b>Przyjęto</b>		<b>19</b>	

**16. Wykaz wykonania poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm**

km pocz.	km końc.	od [m]	do [m]	dł. w m.	szer. w m.	pole w m <sup>2</sup>	
0+000	0+045	0	45	45	0.75	33.75	P
0+000	0+045	0	45	45	0.75	33.75	L
<b>Razem</b>						<b>67.50</b>	
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>68</b>	

**17 Wykaz znaków do ustawienia**

nazwa	symbol	kilometrarz	str. drogi	tablice	słupki
znaki pionowe	-	-	-	4	4
<b>Razem</b>				<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>				<b>4</b>	<b>4</b>

**18a. Wykaz krawężnika 15/30/100 do ustawienia**

<b>krawężnik 15/30/100</b>		
od [m]	do [m]	dł. [m]
krawężnik w km 0+012		15
<b>Razem</b>		<b>15</b>
<b>Przyjęto</b>		<b>15</b>

**18b. Ława i opór pod krawężnik**

długość krawężnika w	Ława	Objętość ławy w m <sup>3</sup>

m	wys. w m	szer. w m	
15	0.15	0.35	0.79
długość krawężnika w m	Opór		Objętość oporu w m <sup>3</sup>
	wys. w m	szer. w m	
15	0.2	0.18	0.54
<b>RAZEM</b>			<b>1.33</b>
<b>Przyjęto</b>			<b>1.3</b>

#### 19. Wykaz wykonania umocnienia rowu z kostki brukowej gr. 8 cm

Wykaz wykonania:

\* ręczne

profilowanie

\*podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm fr. 0-31,5 mm

\*podsypka cementowo - piaskowa gr. 3 cm

\*kostka brukowa kolorowa gr. 8 cm

od km	do km	od m	do m	szer. w m	dł. w m	m <sup>2</sup>
obramowanie kostką w km 0+012						8
<b>Razem</b>						<b>8.00</b>
<b>Przyjęto</b>						<b>8.00</b>

#### 20. Wykaz rozbiórki obramowania z betonu gr. 20 cm

od km	do km	od m	do m	szer. w m	dł. w m	m <sup>2</sup>
obramowanie kostką w km 0+012						10
<b>Razem</b>						<b>10.00</b>
<b>Przyjęto</b>						<b>10.00</b>

#### 21. Wykaz powierzchni oznakowania poziomego

Lp.	Nazwa znaku	Dł. znaku w m	Współczynnik	Pole w m <sup>2</sup>
1	P-4	19	0.24	4.56
<b>Razem</b>				<b>4.56</b>
Do obliczeń przyjęto				<b>4.6</b>
Na skrzyżowaniu				
2	N-12	12	0.5	6.00
<b>Razem</b>				<b>6.00</b>
Do obliczeń przyjęto				<b>6.0</b>
Pole powierzchni wszystkich znaków poziomych				<b>10.6</b>

Przebudowa polegająca na  
modernizacji drogi dojazdowej do  
gruntów rolnych w miejscowości  
Księża Wólka.

Zadanie - wykonanie ciągu  
głównego do warstwy wiążącej  
włącznie Etap I

**Przedmiar Robót  
Etap I - podetap 1**

**Przedmiar robót ETAP I - PODETAP 1**

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m.
1	2	3	4	5
1		<b>Roboty pomiarowe</b>		
1	KNNR 1 0111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym - załącznik obmiarowy punkt 1	1.039	km
		<b>Razem:</b>		
2		<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>		
2	KNNR 10104-050-020	Karczowanie pni koparką podsiębiemą w gruntach o normalnej wilgotności kategorii I-II. Średnice pni 10-65 cm - załącznik obmiarowy punkt 2c	6.00	szt
3	KNNR 1 0104-060-020	Karczowanie pni koparką podsiębiemą w gruntach o normalnej wilgotności kategorii I-II. Średnice pni 66-95 cm - załącznik obmiarowy punkt 2c	7.00	szt
4	KNNR 1 0107-020-164	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km - załącznik obmiarowy punkt 18a	9.82	m-p
5	KNNR 1 0107-050-164	Wywożenie karpiny . Dodatek za każdy dodatkowy rozpoczęty 1 km transportu ponad pierwsze 2 km. Dalsze 8 km - załącznik obmiarowy punkt 18a	9.82	m-p
6	KNNR 1 0110-010-164	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku. Dragowina, karcze, gałęzie i resztki z drzew bez względu na średnice - załącznik obmiarowy punkt 18b	130.00	m-p
		<b>Razem:</b>		
3		<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>		
7	KNNR 1 0113-010-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm odwóz humusu na odległość do 2 km - załącznik obmiarowy punkt 2a	3503.00	m2
		<b>Razem:</b>		
4		<b>Rozbiórki</b>		
8	KNR 2-31 0816-04-060	Rozebranie przepustów rurowych. Ścianki czołowe i ławy betonowe - obliczenie = 1,0 m <sup>3</sup>	1.00	m3
9	KNR 4-01 0108-11-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego i materiałów sztucznych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km - obliczenie = 1,0 m <sup>3</sup>	1.00	m3
10	KNR 2-31 0816-03-040	Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 80 cm - załącznik obmiarowy punkt 3	26.00	m
		<b>Razem:</b>		
5		<b>Roboty ziemne</b>		
11	KNNR 1 0202-08010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odl. do 2 km. Grunt kat. III-IV - załącznik obmiarowy punkt 5a	373.00	m3
		<b>Razem:</b>		
6		<b>Podbudowa</b>		
12	KNNR 6 0103-010-050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II-IV - obliczenie = 4466 - 2520 = 1946 m <sup>2</sup>	1946.00	m2
13	KNNR 6 0103-030-050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, przy użyciu walca wibracyjnego w gruntach kategorii II-VI obliczenie = 4466 - 1946 = 2520 m <sup>2</sup>	2520.00	m2
14	KNNR 6 0106-060-050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - załącznik obmiarowy punkt 9	1946.00	m2
15	KNNR 6 0113-060-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - załącznik obmiarowy punkt 10	1946.00	m2
16	KNNR 6 0113-060-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - załącznik obmiarowy punkt 11	925.00	m2
17	KNNR 6 0113-050-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - załącznik obmiarowy punkt 12	527.00	m2

18	KNNR 6 0113-050-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - załącznik obmiarowy punkt 13	1013.00	m2
		<b>Razem:</b>		
7		<b>Nawierzchnia bitumiczna</b>		
19	KNNR 6 1005-040-050	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych - załącznik obmiarowy punkt 14	4154.00	m2
20	KNNR 6 1005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych niebitumicznych emulsją asfaltową - załącznik obmiarowy punkt 14	4154.00	m2
21	KNNR 6 0309-02030-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowylład.5-10t - załącznik obmiarowy punkt 14	4154.00	m2
		<b>Razem:</b>		
8		<b>Pobocza</b>		
22	KNNR 6 0202-070-050	Pobocza z gruntu rodzimego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - załącznik obmiarowy punkt 16	1558.00	m2
		<b>Razem:</b>		
9		<b>Zjazdy do posesji</b>		
23	KNNR 6 0101-090-050	Koryta wykonywane ręcznie, o głębokości 30 cm, na całej szerokości jezdni i chodników, w gruntach kategorii III-IV. Transport na odległość do 2 km - załącznik obmiarowy punkt 15	189.00	m2
24	KNNR 6 0103-020-050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii V-VI - załącznik obmiarowy punkt 15	189.00	m2
25	KNNR 6 0106-050-050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - załącznik obmiarowy punkt 15	189.00	m2
26	KNNR 6 0113-050-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - załącznik obmiarowy punkt 15	189.00	m2
		<b>Razem:</b>		
10		<b>Przepusty</b>		
27	KNNR 1 0212-02010-060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiemymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III z odwozem na odl. 2 km - załącznik obmiarowy punkt 6b	150.00	m3
28	KNNR 4 1410-030-060	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - załącznik obmiarowy punkt 6d	4.20	m3
29	KNNR 2-33 0601-0201-040	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych. Część przelotowa przepustu z rur o średnicy 80 cm z zastosowaniem kruszywa - załącznik obmiarowy punkt 6a	26.00	m
30	KNNR 2-33 0210-02-060	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Stopy płyty i łąwy fundamentowe pod ścianki czołowe - załącznik obmiarowy punkt 6e	5.26	m3
31	KNNR 2-33 0606-0101-060	Obudowy wlotów /wylotów/ prefabrykowanych przepustów żelbetowych drogowych rurowych z zagruntowaniem emulsją asfaltową - załącznik obmiarowy punkt 6f	5.10	m3
32	KNNR 1 0512-02010-050	Umocnienie skarp i dna rowu płytami chodnikowymi 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - załącznik obmiarowy punkt 6g	24.00	m2
33	Wacetob 4-01 0105-02-060	Zasypanie wykopów piaskiem, z przetrzutem na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III-piasek z dowozu - załącznik obmiarowy punkt 6c	150.00	m3
		<b>Razem:</b>		
11		<b>Rury osłonowe dwudzielne</b>		
34	KNNR 1 0307-020-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV. Odwóz gruntu poza plac budowy na odl. 5 km - załącznik obmiarowy punkt 4a	8.00	m3
35	KNNR 4 1008-050-040	Rurociągi z rur o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - rury dwudzielne na kable energetyczne - załącznik obmiarowy punkt 4b	16.00	m

36	KNNR 1 0317-010-060	Zасыpywanie wykopów piaskiem ze skarpami z przerzucem na odległość do 3 m z zagęszczeniem. Transport piasku na budowę - załącznik obmiarowy punkt 4c	8.00	m3
		<b>Razem:</b>		
12		<b>Inne</b>		
37	KNNR 6 1305-010-060	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,1 m3 - obliczenie =14*0.3*0.3	1.26	m3
		<b>Razem:</b>		
13		<b>Rowy</b>		
38	KNNR 1 0202-040-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj. łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odl. do 2 km. Grunt kat. III - załącznik obmiarowy punkt 5b	191.00	m3
		<b>Razem:</b>		
14		<b>Oznakowanie</b>		
39	KNNR 6 0702-010-020	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm - załącznik obmiarowy punkt 17	4.00	szt
40	KNNR 6 0702-040-020	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu ,ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2 - załącznik obmiarowy punkt 17	4.00	szt
		<b>Razem:</b>		
		<b>Razem kosztorys:</b>		
		<b>VAT:</b>		
		<b>OGOŁEM:</b>		



# Ślepy kosztorys. Etap I - podetap 1

## Ślepy kosztorys ETAP I - PODETAP 1

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m.	Cena jedn.	Wartość	Vat 23%	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Roboty pomiarowe						

1	KNNR 1 0111-010- 043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym	1.039	km				
		<b>Razem:</b>						
2		<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>						
2	KNNR 10104-050- 020	Karczowanie pni koparką podsiębiemą w gruntach o normalnej wilgotności kategorii I-II. Średnice pni 10-65 cm	6.00	szt				
3	KNNR 1 0104-060- 020	Karczowanie pni koparką podsiębiemą w gruntach o normalnej wilgotności kategorii I-II. Średnice pni 66-95 cm	7.00	szt				
4	KNNR 1 0107-020- 164	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km.	9.82	m-p				
5	KNNR 1 0107-050- 164	Wywożenie karpiny. Dodatek za każdy dodatkowy rozpoczęty 1 km transportu ponad pierwsze 2 km. Dalsze 8 km.	9.82	m-p				
6	KNNR 1 0110-010- 164	Usunięcie i spalenie pozostałości po karczunku. Dągowina, karcze, gałęzie i resztki z drzew bez względu na średnice.	130.00	m-p				
		<b>Razem:</b>						
3		<b>Zdjęcie warstwy humusu</b>						
7	KNNR 1 0113-010- 050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm odwóz humusu na odległość do 2 km	3503.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
4		<b>Rozbiórki</b>						
8	KNR 2-31 0816-04-060	Rozebranie przepustów rurowych. Ścianki czołowe i ławy betonowe	1.00	m3				
9	KNR 4-01 0108-11-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego i materiałów sztucznych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km	1.00	m3				
10	KNR 2-31 0816-03-040	Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 80 cm	26.00	m				
		<b>Razem:</b>						
5		<b>Roboty ziemne</b>						
11	KNNR 1 0202-08010- 060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl. do 2 km. Grunt kat. III-IV	373.00	m3				
		<b>Razem:</b>						
6		<b>Podbudowa</b>						
12	KNNR 6 0103-010- 050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii II-IV	1946.00	m2				
13	KNNR 6 0103-030- 050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, przy użyciu walca wibracyjnego w gruntach kategorii II-VI	2520.00	m2				
14	KNNR 6 0106-060- 050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	1946.00	m2				
15	KNNR 6 0113-060- 050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	1946.00	m2				
16	KNNR 6 0113-060- 050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	925.00	m2				

17	KNNR 6 0113-050-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	527.00	m2				
18	KNNR 6 0113-050-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	1013.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
7		<b>Nawierzchnia bitumiczna</b>						
19	KNNR 6 1005-040-050	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych	4154.00	m2				
20	KNNR 6 1005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych niebitumicznych emulsją asfaltową.	4154.00	m2				
21	KNNR 6 0309-02030-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowład.5-10t	4154.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
8		<b>Pobocza</b>						
22	KNNR 6 0202-070-050	Pobocza z gruntu rodzimego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	1558.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
9		<b>Zjazdy do posesji</b>						
23	KNNR 6 0101-090-050	Koryta wykonywane ręcznie, o głębokości 30 cm, na całej szerokości jezdni i chodników, w gruntach kategorii III-IV. Transport na odległość do 2 km	189.00	m2				
24	KNNR 6 0103-020-050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, w gruntach kategorii V-VI	189.00	m2				
25	KNNR 6 0106-050-050	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	189.00	m2				
26	KNNR 6 0113-050-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	189.00	m2				
		<b>Razem:</b>						
10		<b>Przepusty</b>						
27	KNNR 1 0212-02010-060	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiemymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III z odwozem na odl. 2 km	150.00	m3				
28	KNNR 4 1410-030-060	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	4.20	m3				
29	KNR 2-33 0601-0201-040	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych. Część przelotowa przepustu z rur o średnicy 80 cm z zastosowaniem kruszywa	26.00	m				
30	KNR 2-33 0210-02-060	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie. Stopy płyty i ławy fundamentowe pod ścianki czołowe	5.26	m3				
31	KNR 2-33 0606-0101-060	Obudowy wlotów /wylotów/ prefabrykowanych przepustów żelbetonowych drogowych rurowych z zagruntowaniem emulsją asfaltową	5.10	m3				

32	KNNR 1 0512-02010- 050	Umocnienie skarp i dna rowu płytami chodnikowymi 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	24.00	m2				
33	Wacetob4- 01 0105-02- 060	Zasypanie wykopów piaskiem, z przetrzaniem na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III-piasek z dowozu.	150.00	m3				
		<b>Razem:</b>						
11		<b>Rury osłonowe dwudzielne</b>						
34	KNNR 1 0307-020- 060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV-. Odwóz gruntu poza plac budowy na odl. 5 km	8.00	m3				
35	KNNR 4 1008-050- 040	Rurociągi z rur o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk-rury dwudzielne na kable energetyczne.	16.00	m				
36	KNNR 1 0317-010- 060	Zasypywanie wykopów piaskiem ze skarpami z przetrzaniem na odległość do 3 m z zagęszczeniem. Transport piasku na budowę.	8.00	m3				
		<b>Razem:</b>						
12		<b>Inne</b>						
37	KNNR 6 1305-010- 060	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,1 m3	1.26	m3				
		<b>Razem:</b>						
13		<b>Rowy</b>						
38	KNNR 1 0202-040- 060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odl. do 2 km. Grunt kat. III	191.00	m3				
		<b>Razem:</b>						
14		<b>Oznakowanie</b>						
39	KNNR 6 0702-010- 020	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm	4.00	szt				
40	KNNR 6 0702-040- 020	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2	4.00	szt				
		<b>Razem:</b>						
		<b>Razem kosztorys:</b>						
		<b>VAT:</b>						
		<b>OGOŁEM:</b>						

# Załącznik obmiarowy.

## Etap I - podetap 1

### ZAŁĄCZNIK OBMIAROWY - KSZIEŻA WÓLKA ETAP I - PODETAP 1

#### 1. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych

km pocz.	km końc.	od [m]	do [m]	dł. w m.
0+045	1+083.58	45	1083.58	1038.58
<b>Razem</b>				<b>1038.58</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>				<b>1039</b>

#### 2a. Pole powierzchni zdjęcia warstwy humusu gr. 15 cm str. L i P

km pocz.	km końc.	od [m]	do [m]	dł. w m.	szer. w	pole w m <sup>2</sup>
----------	----------	--------	--------	----------	---------	-----------------------

					m.	
0+045	0+209	45	209	164	3.15	516.60
0+209	0+244,88	209	244.88	35.88	3.15	113.02
0+244,88	0+349,24	244.88	349.24	104.36	3.65	380.91
0+349,24	0+350	349.24	350	0.76	3.15	2.39
0+350	0+450	350	450	100	3.15	315.00
0+450	0+505	450	505	55	3.3	181.50
0+505	0+600	505	600	95	3.15	299.25
0+600	0+700	600	700	100	3.15	315.00
0+700	0+820	700	820	120	3.15	378.00
0+820	1+083,58	820	1083.58	263.58	3.8	1001.60
<b>Razem</b>						<b>3503.28</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>3503</b>

## 2b. Łączna ilość humusu

humus 3503\*0.15 525.5  
Razem 525.5 m<sup>3</sup>

## 2c. Ścinanie drzew piłą mechaniczną wraz z karczowaniem pni

Lp. drzewa	Średnica	Grupa
13	-	-

Grupa	l. sztuk
10-65	6
66-95	7
<b>Razem</b>	<b>13</b>

## 3. Cztery sztuk przepustów do rozbiórki ø800

### 4a. Wykopy pod rury dwudzielne osłonowe ø200 - przyłącza energetyczne

### 4c. Zasypanie rur dwudzielnych osłonowych ø200 piaskiem z dowozu - przyłącza energetyczne

od km	do km	od m	do m	szer. w m	dł. w m	Pole w m <sup>2</sup>	gł. w m	m <sup>3</sup>
Prąd			16	0.5	16	8	1	8
<b>Razem</b>								<b>8</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>								<b>8</b>

### 4b. Długość rur dwudzielnych osłonowych ø200 na przyłącza energetyczne wynosi 16 m

### 5a. Wykopy pod ciąg główny

km pocz.	km końc.	od [m]	do [m]	dł. w m.	szer. w m.	pole w m <sup>2</sup>	śr. gł. w m	m <sup>3</sup>
0+045	0+209	45	209	164	1.65	270.60	0.1	44.65
0+209	0+244,88	209	244.88	35.88	1.65	59.20	0.1	9.77
0+244,88	0+349,24	244.88	349.24	104.36	2.15	224.37	0.1	48.24
0+349,24	0+350	349.24	350	0.76	1.65	1.25	0.1	0.21
0+350	0+450	350	450	100	1.65	165.00	0.1	27.23
0+450	0+505	450	505	55	1.8	99.00	0.1	17.82
0+505	0+600	505	600	95	1.65	156.75	0.1	25.86
0+600	0+700	600	700	100	1.65	165.00	0.1	27.23
0+700	0+820	700	820	120	1.65	198.00	0.1	32.67
0+820	1+083,58	820	1083.58	263.58	2.3	606.23	0.1	139.43
<b>Razem</b>								<b>373.10</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>								<b>373</b>

### 5b. Wykaz odmulenia rowów

nazwa	od km	do km	od m	do m	śr. szer. w m	dł. w m	śr. gł. w m	m <sup>3</sup>
row odcinek 1 str. P	0+192	0+222	192	222	1.5	30	0.5	22.50

rów odcinek 1 str. L	0+192	0+222	192	222	1.5	30	0.5	22.50
rów odcinek 2 str. P	0+369	0+399	369	399	1.5	30	0.5	22.50
rów odcinek 2 str. L	0+369	0+399	369	399	1.8	30	0.5	27.00
rów odcinek 3 str. P	0+557	0+587	557	587	1	30	0.5	15.00
rów odcinek 3 str. L	0+557	0+587	557	587	2.4	30	0.5	36.00
rów odcinek 4 str. P	0+670	0+700	670	700	1	30	0.5	15.00
rów odcinek 4 str. L	0+670	0+700	670	700	2	30	0.5	30.00
<b>Razem</b>								<b>190.50</b>
<b>Przyjęto</b>								<b>191</b>

#### 6a. Wykaz wykonania przepustów $\varnothing 800$ + murki

##### Przepusty $\varnothing 800$

km 0+207	7	7.0
km 0+384	7	7.0
km 0+572	6	6.0
km 0+684	6	6.0
Razem		<b>26.0 m</b>

#### 6b. Wykopy pod przepusty

#### 6c. Zasypanie przepustów piaskiem z dowozu z zagęszczeniem

dł. w m	szer. w m	gł. w m	m <sup>3</sup>
8	2.5	2	<b>40</b>
8	2.5	2	<b>40</b>
7	2.5	2	<b>35</b>
7	2.5	2	<b>35</b>
<b>Razem</b>			<b>150</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>			<b>150</b>

#### 6d. Ława betonowa pod przepusty

dł. w m	szer. w m	gł. w m	m <sup>3</sup>
7	0.8	0.2	<b>1.12</b>
7	0.8	0.2	<b>1.12</b>
6	0.8	0.2	<b>0.96</b>
6	0.8	0.2	<b>0.96</b>
<b>Razem</b>			<b>4.16</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>			<b>4.20</b>

#### 6e. Fundament podścianki czołowe

dł. w m	szer. w m	gł. w m	m <sup>3</sup>	l. sztuk	m <sup>3</sup>
2.74	0.4	0.6	<b>0.66</b>	8.0	<b>5.26</b>
<b>Razem</b>				<b>8.00</b>	<b>5.26</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>					<b>5.26</b>

#### 6f. Murki oporowe - ilość betonu - m<sup>3</sup>

dł. w m	szer. w m	wys. w m	sztuk	m <sup>3</sup>
2.64	0.2	1.21	8	<b>5.11</b>
<b>Razem</b>				<b>5.11</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>				<b>5.10</b>

**6g. Umocnienie dna i rowów przy przepustach płytami chodnikowymi 50x50x7**

	cztery przepusty ø800	m <sup>2</sup>
	(1.5*2*1)*8	24
<b>Razem</b>		<b>24</b>

**7. Wykaz zasów wodociągowych do regulacji na ciągu głównym**

Liczba zasów przeznaczonych do regulacji 14 szt.

**8. Wykaz wykonania profilowania i zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+045	1+083,58	45	1083.58	1038.58	4.3	4465.89
<b>Razem</b>						<b>4465.89</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>4466</b>

**9. Wykaz wykonania warstwy odcinającej z piasku gr. 10 cm**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+045	0+209	45	209	164	1.65	270.60
0+209	0+244,88	209	244.88	35.88	1.65	59.20
0+244,88	0+349,24	244.88	349.24	104.36	2.15	224.37
0+349,24	0+350	349.24	350	0.76	1.65	1.25
0+350	0+450	350	450	100	1.65	165.00
0+450	0+505	450	505	55	1.8	99.00
0+505	0+600	505	600	95	1.65	156.75
0+600	0+700	600	700	100	1.65	165.00
0+700	0+820	700	820	120	1.65	198.00
0+820	1+083,58	820	1083.58	263.58	2.3	606.23
<b>Razem</b>						<b>1945.41</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>1946</b>

**10. Wykaz warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm na wzmocnieniu**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+045	0+209	45	209	164	1.65	270.60
0+209	0+244,88	209	244.88	35.88	1.65	59.20
0+244,88	0+349,24	244.88	349.24	104.36	2.15	224.37
0+349,24	0+350	349.24	350	0.76	1.65	1.25
0+350	0+450	350	450	100	1.65	165.00
0+450	0+505	450	505	55	1.8	99.00
0+505	0+600	505	600	95	1.65	156.75
0+600	0+700	600	700	100	1.65	165.00
0+700	0+820	700	820	120	1.65	198.00
0+820	1+083,58	820	1083.58	263.58	2.3	606.23
<b>Razem</b>						<b>1945.41</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>1946</b>

**11. Wykaz warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 12 cm**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+350	0+450	350	450	100	2.5	250.00
0+450	0+505	450	505	55	2.5	137.50

0+505	0+600	505	600	95	2.5	237.50
0+700	0+820	700	820	120	2.5	300.00
<b>Razem</b>						<b>925.00</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>925</b>

**12. Wykaz warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+820	1+083,58	820	1083.58	263.58	2	527.16
<b>Razem</b>						<b>527.16</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>527</b>

**13. Wykaz warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 8 cm**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+045	0+209	45	209	164	2.5	410.00
0+209	0+244,88	209	244.88	35.88	2.5	89.70
0+244,88	0+349,24	244.88	349.24	104.36	2.5	260.90
0+349,24	0+350	349.24	350	0.76	2.5	1.90
0+600	0+700	600	700	100	2.5	250.00
<b>Razem</b>						<b>1012.50</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>1013</b>

**14. Wykaz warstwy wiążącej AC 11W gr. 4 cm**

od km	do km	od m	do m	dł. w m.	szer. w m	Pole w m <sup>2</sup>
0+045	1+083,58	45	1083.58	1038.58	4	4154.32
<b>Razem</b>						<b>4154.32</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>4154</b>

**15. Wykaz powierzchni z kruszywa łamanego gr. 10 cm na wjazdach**

\* ręczne profilowanie

\*warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm

\*kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr. 10 cm

Dane wjazdu		Pole	
Szer. w m:	Dł. w m:	m <sup>2</sup>	
5	1.8	9.00	
6	1.2	7.20	
5	3.2	16.00	
5	1.75	8.75	
8	2.25	18.00	
7	1.1	7.70	
7	2.8	19.60	
5	1.9	9.50	
5	1.5	7.50	
5	1.2	6.00	<b>Skosy</b>
<b>Razem</b>		<b>109.25</b>	<b>80</b>
<b>Razem</b>			<b>189.25</b>
<b>Przyjęto</b>			<b>189</b>

**16. Wykaz wykonania poboczy gruntu rodzimego gr. 15 cm**

km pocz.	km końc.	od [m]	do [m]	dł. w m.	szer. w m.	pole w m <sup>2</sup>	
0+045	1+083,58	45	1083.58	1038.58	0.75	778.94	P

0+045	1+083,58	45	1083.58	1038.58	0.75	778.94	L
<b>Razem</b>						<b>1557.87</b>	
<b>Do obliczeń przyjęto</b>						<b>1558</b>	

#### 17. Wykaz znaków do ustawienia

nazwa	symbol	kilometrarz	str. drogi	tablice	słupki
znaki pionowe	-	-	-	4	4
<b>Razem</b>				<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Do obliczeń przyjęto</b>				<b>4</b>	<b>4</b>

#### 18a. Ilość metrów przestrzennych dłużyny i gałęzi

dłuży zna	1*3.14*0.10*0.10*4	<b>0.13</b> mp
	3*3.14*0.15*0.15*5	<b>1.06</b> mp
	2*3.14*0.15*0.15*6	<b>0.85</b> mp
	2*3.14*0.20*0.20*6	<b>1.51</b> mp
	3*3.14*0.25*0.25*6	<b>3.53</b> mp
	2*3.14*0.25*0.25*7	<b>2.75</b> mp
Razem		<b>9.82</b> mp

gałęzie 2\*5\*13 **130** mp

#### 18b. Wywóz karpiny w sztukach

karpina **13** szt.