

**ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW**

**„ BEMARK ”**

**WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA**

**68 – 300 LUBSKO , UL. BUDOWLANYCH 4 , TEL. 514 143 670.**

---

**OPIIS TECHNICZNY.**

## I. STAN ISTNIEJĄCY:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany na budowę ciągu pieszo – rowerowego na odcinku Rzgów - Świątniki zlokalizowanego w pasie drogi powiatowej nr: 3096P

Powierzchnie przeznaczone pod zabudowę stanowią obecnie pobocza gruntowe i częściowo rowy w/w drogi powiatowej. Istniejące wjazdy na posesje i pola uprawne gruntowe, Skrzyżowania z drogami gminnymi – gruntowe. Projektowany ciąg pieszo – rowerowy stanowi element drogi równoległy do istniejącej nawierzchni jezdni.

Teren w połowie z zabudową zagrodową, w połowie pola uprawne. W pasie przeznaczonym pod zabudowę brak drzew do wycinki. Konieczne prześwietlenie kilku drzew z nisko rosnących gałęzi.

Teren poprzez który przebiega projektowana trasa pieszo – rowerowa znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej i poza obszarem szkód górniczych.

Obiekt mieści się w pasie w/w drogi powiatowej.

## II. STAN PROJEKTOWANY:

### 2.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Projekt przewiduje wykonanie ciągu pieszo - rowerowego na długości 1,244 mb. Początek opracowania w miejscu zakończenia istniejącego chodnika w m. Rzgów Drugi.. Opracowanie łączy istniejące ciągi piesze w poszczególnych miejscowościach. W opracowaniu przyjęto tzw. „kilometraż roboczy”. Ścieżka przebiega bezpośrednio przy krawędzi jezdni ze względu na małą szerokość korony drogi oraz ze względu na istniejące rowy przydrożne. Tam jednak gdzie pozwalały na to warunki powierzchniowe trasę oddalano od krawędzi o minimalną szerokość 1,00 m ze względu bezpieczeństwa ruchu pieszo – rowerowego. Podyktowane to było także koniecznością zapewnienia pasa zieleni jako odbiornika wody opadowej z jezdni.

Projektowany ciąg pieszo – rowerowy jest elementem drogi równoległym do istniejącej drogi powiatowej i jej punktem odniesienia w planie jest jej krawędź.

Tam gdzie pozwalały na to warunki terenowe zaprojektowano miejsce wypoczynku gdzie zlokalizowano zadaszenie przed deszczem, ławki, kosze na odpadki i stojaki na rowery.

Szerokość trasy pieszo – rowerowej wynosi 2,50 m, pobocza gruntowe 0,5 m.

Zaprojektowano wjazdy do wszystkich przyległych posesji – od krawędzi jezdni – do granicy pasa drogowego. Szerokość wjazdów 4,00 m. .

Ze względu na zbyt małe odcinki trasy, oraz w obawie przed dewastacją odstąpiono od lokalizowania na poszczególnych odcinkach ławek czy koszy. Wszystkie te

elementy znajdują się na miejscu do wypoczynku naniesionych na planie zagospodarowania terenu.

### 2.3. PRZEKRÓJ NORMALNY:

#### CIĄG PIESZO - ROWEROWY:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5Ś50/70, o grubości 6 cm,
- podbudowa z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm,
- podsypka z piasku grubości 10 cm./ wzmocnienie podłoża – stabilizacja gruntu Cementem gr: 15 cm.

#### WJAZDY NA POSESJĘ:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5Ś50/70 o grubości 6 cm,
- podbudowa z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm.
- podsypka piaskowa grubości 10 cm./ wzmocnienie podłoża, stabilizacja gruntu Cementem gr: 15 cm.

#### SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI GRUNTOWYMI:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5Ś50/70 o grubości 6 cm.
- podbudowa z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm,
- podsypka piaskowa o grubości 10 cm./ wzmocnienie podłoża – stabilizacja gruntu cementem gr. 15 cm.

W miejscach gdzie ścieżka przylega do krawędzi jezdni, ograniczenie z tej strony stanowi krawężnik betonowy 100 x 30 x15 posadowiony na ławie z betonu C10\15. Od strony zewnętrznej ograniczenie stanowi obrzeże betonowe 100 x 30 x 8, także posadowione na ławie z betonu. Na odcinkach gdzie trasa odbiega od krawędzi jezdni ograniczenia stanowią obustronne obrzeż na ławie z betonu. Krawężniki ustawić o wysokości w granicach 14 cm w stosunku do istniejących nawierzchni bitumicznych.

Szerokość ciągu – pieszo – rowerowego 2,50 m - pobocze o szerokości 0,5 m.

Spadki poprzeczne  $i = 2\%$ , zazwyczaj ukierunkowane do jezdni. Zdarzają się jednak miejsca gdzie są trudności z odprowadzeniem wody z jezdni i wówczas spadki mogą być odwrotne(patrz plan zagospodarowania terenu).

### 2.3. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY:

Wszędzie tam gdzie ścieżka zaprojektowana jest przy krawędzi jezdni, przekrój podłużny trasy odpowiada spadkowi podłużnemu drogi powiatowej. Wyniesienie krawężnika ponad istniejącą krawędź jezdni wynosi 14 cm. Nawierzchnia ścieżki oddalonej od jezdni jest także dostosowana do istniejącej niwelety drogi z wyniesieniem osi jej niwelety +5 cm.

## 2.4. ODPROWADZENIE WODY OPADOWEJ:

Stan istniejący odprowadzania wody opadowej w ciągu drogi powiatowej nr:1080F polega na powierzchniowym jej odprowadzeniu poprzez spadki podłużne, poprzeczne jezdni i poboczy poza koronę drogi do istniejących rowów lub do gruntu. Projektowana ścieżka nie zmienia istniejącego stanu ale czyni go bardziej zorganizowanym. Częściowo wykorzystuje się istniejące rowy przydrożne po dokonaniu ich oczyszczeniu i po pogłębieniu. W kilometrze 0+000,00 zlokalizowany jest wylot rury betonowej do której włączyć należy kanał z rur PCV średnicy 400 mm. Zakończenie kanału w kilometrze 0+346,00. Wylot do rzeki umocnić kostką kamienną na betonie. Lokalizację studni rewizyjnych(SR) i wpustów ulicznych podano na planie zagospodarowania terenu. Na odcinku tym wykonać studzienki ściekowe w wpustem bocznym montowane w nawierzchni ścieżki średnicy 500 mm z osadnikiem min. 1,00 m. Na dalszym odcinku gdzie ścieżka przylega do krawędzi jezdni należy wykonać ścieki pochodnikowe. Wyloty ścieków umocnić kamieniem na betonie w skarpie rowu. Tam gdzie studzienki ściekowe zlokalizowane są w psie zieleni, muszą zostać obrukowane kostką kamienną 10/10 na ławie z betonu.

Tam gdzie brak jest ścianek czołowych przepustów, wykonać je jako elementy typowe.

Długość ścieków pochodnikowych 3,00 m. wyloty tych ścieków umocnić ściekami skarpowymi lub kostką kamienną. Przy przepustach zaprojektowano ścieki skarpowe z elementów trapezowych(dół), oraz typowe ścieki prefabrykowane grubości 20 cm przy krawędzi jezdni(patrz plan zagospodarowania terenu).

## 2.5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW:

▪ Pow. Nawierzchni z bet. Asf.	3.248,00 m2
▪ Pow. Naw. Z bet. Kostki bruk. Gr. 8 cm, szarej.	40,00 m2
▪ Krawężnik betonowy	1.057,00 mb
▪ Obrzeże	1.518,35 mb

## 2.6. ROBOTY ZIEMNE:

Projekt nie przewiduje robót ziemnych związanych ze zmianą niwelety. Pozyskany urobek stanowią masy ziemne z wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, oraz „dokop” ziemi na wykonanie poszerzenia korony drogi (zasypanie rowów i rur perforowanych. Bilans mas ziemi przedstawia się następująco:

W	=	705,00 m3
N	=	1.670,00 m3
„Dokop”	=	965,00 m3

## 2.7. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO:

Obiekt nie stwarza negatywnego wpływu na środowisko i jest elementem rekreacji turystycznej w regionie. Wybudowanie ścieżki podniesie bezpieczeństwo użytkowników drogi powiatowej zwłaszcza pieszych i rowerzystów na tak bardzo ruchliwej trasie.

A/. Ochrona przed hałasem i wibracją – zagrożenie nie występuje na nowo wykonanej nawierzchni bitumicznej.

B/. Ochrona wód i powierzchniowych otworów geologicznych – nie będą występowały zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych z przyczyn j.w. Z uwagi na nizinny charakter nie zachodzi możliwość erozyjnego oddziaływania spływu wód opadowych. W sąsiedztwie nie występują ujęcia wody pitnej.

C/. Ochrona powietrza – zagrożenie nie występuje – ruch pieszy i rowerowy.

D/. Ochrona przyrody, krajobrazu, gruntów leśnych i rolnych:

Nie występuje.

E/. Ochrona środowiska kulturowego:

Nie występuje.

F/. Zagospodarowanie terenów zielonych:

Nie występuje.

## 2.8. WYCINKA DRZEW:

Ne występuje.

## 2.8. URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE:

Wszędzie tam gdzie ścieżka znajduje się w wysokim nasypie, przy przepustach, w bezpośrednim sąsiedztwie głębokich rowów, zaprojektowano poręczę zabezpieczające. Poręczę wykonane z rur stalowych o średnicy 50 mm. Wysokość poręczy 1,20 m.

## 2.9. OBIEKTY MOSTOWE, PRZEPUSTY:

Projekt nie przewiduje budowy obiektów mostowych i przepustów. Przewidziane jest tylko wykonanie brakujących ich elementów jak ścianki czołowe.

## 2.10. OZNAKOWANIE:

Droga zachowuje swoje obecne oznakowanie pionowe i poziome. Dodatkowo pionowo oznakowany zostaje ciąg-piesz – rowerowy znakami pionowymi C13-16, oraz oznakowaniem poziomym P-23 i P-26 stosownie do planu zagospodarowania terenu.

## 2.11. WYWŁASZCZENIA:

Nie występują – roboty mieszczą się w istniejącym pasie drogowym.

## 2.12. URZĄDZENIA OBCE:

Wszystkie zawory i studnie istniejących w nawierzchni ścieżki urządzeń podziemnych należy wyregulować do poziomu projektowanej niwelety. Wszelkie roboty ziemne w obrębie urządzeń podziemnych wykonać ręcznie. Wykonawca przed przystąpieniem do robót powiadomi poszczególnych właścicieli sieci o rozpoczęciu prac i w razie potrzeby roboty będzie wykonywał pod ich nadzorem. W przypadku natrafienia na urządzenia nie pokazane na mapie, lub uszkodzenie urządzenia stwarzające niebezpieczeństwo, natychmiast zgłosić do właściciela sieci

## 2.13. MAŁA ARCHITEKTURA:

Ścieżka posiada jedno miejsce do wypoczynku dla użytkowników. Plac o wymiarach 10,00 x 4,00 o utwardzonej nawierzchni, na których mają być zamontowane następujące elementy małej architektury:

- wiatra wykonana z profili stalowych zamkniętych, kryta poliwęglanem Komorowym 6 mm, bezbarwny, Wymiary wiaty 3,00 x 2,00 m.
- stojak na rowery na 3 miejsca,
- ławka z oparciem długości 1,3 m,
- ławka bez oparcia długości 1,3 m,
- kosze na śmieci – szt.2.

*Michał Kuźniak*  
11.03.2014 r. ew. 11/04/ZG  
Cieplice Śląskie  
Kierownik specjalności

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZDROWIA(bioz).**

**Inwestycja:** DROGA DLA ROWERÓW W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ  
NR: 3096P W m. RZGÓW - ŚWIĄTNIKI, gm. RZGÓW.

**Lokalizacja:** J.W.

**Branża:** DROGOWA.

**Inwestor:** GMINA RZGÓW.

Zgodnie z §2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. nr. 120, poz. 1126) w związku z art. 20. ust. 1, pkt 1b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr. 156, poz. 1118) kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu BIOZ w oparciu o niniejszą informację.

#### **1/. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

Opracowanie dotyczy budowy ciągu pieszego-rowerowego. Nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego. Wzmocnienie pobocza podsypka piaskowa lub stabilizacja cementem. Ustawienia obrzeży betonowych 100 x 30 x 8 na ławie z betonu, oraz krawężników betonowych 100 x 30 x 15.

#### **2/. Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń:**

- praca maszyn budowlanych na terenie budowy i przebywanie osób w ich zasięgu, ruch drogowy.
- dostawa materiałów na teren budowy i manewry środków transportowych przy ich za i wyładunku.
- możliwość przechodzenia przez teren budowy osób tam niepracujących, w szczególności dzieci, dlatego też wszystkie prace muszą być prowadzone przy pełnej obserwacji terenu budowy oraz przez kierownika i pracujących tam ludzi.
- zagrożenia występujące z powodu nie stosowania indywidualnych ochron takich jak rękawice, nakolanniki, obuwie i odzież robocza.

#### **3/. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych:**

- miejsce prowadzenia robót budowlanych w pasie drogowym należy odpowiednio oznakować i wprowadzić czasową organizację ruchu.
- miejsca robót nie zakończonych wynikających z przerw technologicznych itp. należy dodatkowo wygrodzić zaporami oraz oświetlić.

#### **4/. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:**



- rozpoczęcie robót należy poprzedzić sprawdzeniem czy zostały przez geodetę namierzone urządzenia(gazociąg, sieć energetyczna, linie kablowe).
- szczególną uwagę należy zachować przy wykonywaniu robót ziemnych w wykopie oraz przy zagęszczeniu gruntu i warstw podbudowy.

#### **5/. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:**

- przed przystąpieniem do pracy każdy z pracowników powinien przejść przeszkolenie z obowiązujących przepisów BHP odnośnie stanowiska pracy jaką będzie wykonywał oraz przeszkolenie ogólne z przepisów BHP dotyczące wszystkich prac prowadzonych w trakcie realizacji zadania.
- zatrudnieni pracownicy muszą posiadać wymagane uprawnienia stosowne do stanowiska pracy oraz aktualne badania lekarskie.
- wszyscy uczestnicy procesu inwestycyjnego pracujący i poruszający się na terenie budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochronny (kamizelki, kaski).
- dbałość o ciągłe zabezpieczenie terenu budowy tj. aktualizacja oznakowania robót i eliminowanie zagrożeń.

Zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wymagane jest, aby sporządzony plan BIOZ został pozytywnie zaopiniowany przez rzeczoznawcę w zakresie BHP.

Zgodnie z art. 21a, ust.1, pkt.1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo Budowlane plan BIOZ na budowie sporządza się jeżeli:

- przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.
- w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2, art. 21a w/w ustawy.

*[Signature]*  
 Marek Zieleniecki  
 Inżynier ds. BHP  
 Zakład Budownictwa  
 ul. ...

**ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW**

**„ BEMARK ”**

**WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA**

**68 – 300 LUBSKO , UL. BUDOWLANYCH 4 , TEL 511 914 143 670**

---

**KOSZTORYS ŚLEPY**

## KOSZTORYS ŚLEPY

BUDOWA DROGI DLA ROWERÓW NA TERENIE KOSI-GMINA RZGÓW	:	BUDOWA DROGI DLA ROWERÓW NA TERENIE KOSI-GMINA RZGÓW
RZGÓW - ŚWIĄTNIKI	:	RZGÓW - ŚWIĄTNIKI
GMINA RZGÓW	:	GMINA RZGÓW
62-586 RZGÓW, UL. KONIŃSKA 8	:	62-571, UL. KONIŃSKA 8.
DROGI	:	DROGI

DATA OPRACOWANIA : 09. 02. 2018 r.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

09. 02. 2018 r.

09. 02. 2018 r.

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE.</b>						
1 KSNR 1 0104- d.1 03		Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	1.244		
2 KSNR 6 0802- d.1 03		Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m <sup>2</sup>	373.200		
3 KSNR 6 0802- d.1 05		Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m <sup>2</sup>	5.000		
4 KSNR 4-01 0349- d.1 08		Rozebranie ścian z kamieni na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	0.400		
5 KSNR 6 1305- d.1 03		Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.600		
6 KSNR 6 0808- d.1 05		Rozebranie barier drogowych żelbetowych zakopiańskich	m	65.000		
7 KNR 2-21 0104- d.1 06		Odmładzanie starszych drzew o śr.pni ponad 41 cm	szt.	10.000		
8 KSNR 6 0808- d.1 01		Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i z kątowników	m	3.000		
9 KNR 2-31 1510- d.1 03		Transp.wewn.brukowca,kostki kam. pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem ręcznym	t	42.940		
10 KNR 2-31 1511- d.1 02		Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 9	t	42.940		
11 KSNR 1 0202- d.1 04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	705.000		
12 KSNR 1 0202- d.1 04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - dokop.	m <sup>3</sup>	965.000		
13 KSNR 1 0204- d.1 04		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi sam.samowylad. po drogach o naw.utwardz.(kat.gr. III-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>	965.000		
14 KSNR 1 0315- d.1 02		Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV dostarcz.samochodami samowylad.	m <sup>3</sup>	1670.000		
15 KSNR 1 0314- d.1 02		Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem w nasyp; grunt kat. III	m <sup>3</sup>	705.000		
16 KSNR 1 0312- d.1 01		Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonyw.ręcznie w gr.kat. I-III	m <sup>2</sup>	1672.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>PODBUDOWA.</b>						
17	KSNR 6 0103- d.2 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane me- chanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyj- ne nawierzchni	m <sup>2</sup>	3288.250		
18	KSNR 6 0106- d.2 06	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o gru- bości 15 cm	m <sup>2</sup>	1288.250		
19	KSNR 6 0113- d.2 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	3288.250		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>KRAWEŻNIKI.</b>						
20 d.3 03	KSNR 6 0403-	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej+zamknięcia wjazdów na gr. pasa drogowego.	m	1057.000		
21 d.3 05	KSNR 6 0404-	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	1518.350		
22 d.3 04	KNR 2-31 0402-	Ława pod obrzeżai betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	88.060		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>nawierzchnia.</b>						
23 d.4 03	KSNR 6 0502-	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm czerwona na podsypce z grysami kamiennymi 0-5 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	40.000		
24 d.4 05	KNR 2-31 0311-	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>	3248.000		
25 d.4 06	KNR 2-31 0311-	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m <sup>2</sup>	3288.000		
26 d.4 07	KSNR 6 0309-	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 20	t	411.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>ODWODNIENIE.</b>						
27	KSNR 1 0403- d.5 01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>	1100.000		
28	KSNR 1 0307- d.5 02	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 1.5 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	364.940		
29	KSNR 4 1301- d.5 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m <sup>2</sup>	132.900		
30	KSNR 4 0205- d.5 04	Rurociągi z PCW o śr. 150 mm łączone metodą wciskowania	m	30.000		
31	KSNR 4 1306- d.5 06	Rurociągi z rur betonowych śr. 500 mm o złączach na zakład z opaską z papy i zaprawy cementowej	m	346.000		
32	KNR-W 2-18 d.5 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Krotność = 0.4	stud.	11.000		
33	KNR-W 2-18 d.5 0519-02	Komory murowane z cegły- grub.muru 1 1/2 cegły.	m <sup>3</sup>	4.320		
34	KNR 2-33 0606- d.5 01	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych	m <sup>3</sup>	1.800		
35	KNR 2-28 0702- d.5 02	Umocnienie dna i skarp rowów płytkami chodnikowymi	m <sup>2</sup>	60.000		
36	KSNR 4 1417- d.5 01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.	6.000		
37	KSNR 6 0302- d.5 05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obrobienie wpustów ulicznych.	m <sup>2</sup>	6.000		
38	KSNR 6 0606- d.5 03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ścieki podchodnikowe (10x3,0x3).	m	60.000		
39	KSNR 6 0606- d.5 03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ścieki skarpowe.	m	15.000		
40	KNR 2-31 0816- d.5 01	Rozebranie przepustów rurowych - 40 cm	m	24.000		
41	KSNR 6 0606- d.5 02	Ścieki - system odwodnienia ACO - przy wjazdach na posesje w m. Świątniki.	m	16.000		
42	KSNR 6 0602- d.5 04	Obudowy wylotów kolektorów o średnicy 40 cm z kamienia	szt	10.000		
43	KSNR 1 0310- d.5 02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	302.330		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>ORGANIZACJA RUCHU.</b>						
44	KSNR 6 0702- d.6 01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.	8.000		
45	KSNR 6 0702- d.6 05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrze- gawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2	szt.	8.000		
46	KSNR 6 0701- d.6 01	Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciągiem z kątowników 45x30x4 mm o rozstawie słupków z kąto- wników 60x40x5 co 1.5 m	m	186.000		
47	KSNR 6 0705- d.6 07	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - strzałki i inne symbole malowane ręcznie	m <sup>2</sup>	25.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>PRZYSTANKI - WIATY, KOSZE, ŁAWKI, STOJAKI - ELEM. WYK. Z DREWNA.</b>						
48 d.7	KNR-W 2-25 0204-01	Wiąta rowerowa kryta poliwęglanem komorowym 6 mm na profilach stalowych zamkniętych o wymiarach 3,00 x 2,00 m, stojak na rowery na 3 miejsca, ławka 1,3 m z oparciem, ławka bez oparcia, pojemnik na odpadki.	kpl	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>ROBOTY NA KOREKCIE ŁUKU.</b>						
49 d.8.03	KSNR 6 0102-	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m <sup>2</sup>	9.000		
50 d.8.02	KSNR 6 0111-	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	9.000		
51 d.8.02	KSNR 6 0113-	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	9.000		
52 d.8.02	KSNR 6 0308-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>	9.000		
53 d.8.03	KSNR 6 0309-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>	9.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE DO OŚWIETLENIA TRASY.</b>						
54	KNR-W 5-10 d.9.0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	1200.000		
55	KNR-W 5-10 d.9.0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie	m	700.000		
56	KSNR 1 0307- d.9.02	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 1.5 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	294.000		
57	KSNR 1 0310- d.9.02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	278.630		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

**ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW**

**„ BEMARK ”**

**WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA**

**68 – 300 LUBSKO , UL. BUDOWLANYCH 4 , TEL. 514 143 760.**

---

**CZĘŚĆ  
RYSUNKOWA.**