

ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

„ BEMARK ”

WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA

68 – 300 LUBSKO , UL. BUDOWLANYCH 4 , TEL. 511 974 726.

OPIIS TECHNICZNY.

I. STAN ISTNIEJĄCY:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany na przebudowę ulic Krótkiej i Kwiatowej w m. Ostrowite.

Powierzchnie przeznaczone pod zabudowę stanowi obecnie pas drogowy w/w ulic, utwardzony szlaką i kruszywem łamanym. Szerokość pasa 9,50 10,00 m. Odcinki proste o długości 141,25 i 211,73 mb. Ulice posiadają uzbrojenie podziemne: t, e, ks. Zabudowa jednorodzinna.

Teren gdzie zlokalizowane są przedmiotowe ulice znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej i poza obszarem szkód górniczych.

Obiekt mieści się w pasie w/w dróg gminnych..

II. STAN PROJEKTOWANY:

2.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

ULICA KRÓTKA:

Początek(0+000,00) w linii krawężników ulicy Łąkowej. Zaprojektowano ciąg pieszo – jezdny o szerokości jezdni 5,00 m + 2 x 0,25 ścieki prefabrykowane. Pozostała powierzchnia pasa drogowego stanowi azyl dla pieszych z kostki koloru czerwonego. Ulica stanowi prosty odcinek. Projekt przewiduje utwardzenie całej szerokości istniejącego pasa drogowego. Długość odcinka 141,25 mb.

Zaprojektowano wjazdy do wszystkich przyległych posesji – od krawędzi jezdni – do granicy pasa drogowego. Szerokość wjazdów 4,00 m. Skosy 1:1. Koniec ulicy w linii krawężników ulicy Kwiatowej.

ULICA KWIATOWA:

Początek trasy(0+000,00) – krawędź ulicy Jeziornej. Długość odcinka 211,73 mb. Na odcinku 0+123,00, strona lewa pobocze gruntowe oraz rów przydrożnych. Na pozostałym odcinku sytuacyjnie jak przy ulicy Krótkiej. Odcinek prosty.

2.2. PRZEKRÓJ NORMALNY:

Na ulicach przyjęto taką samą konstrukcję:

- betonowa kostka brukowa, bezfazowa, szara/czerwona, grubości 8 cm,
- podsypka z grys u kamiennego 0-5 mm, o grubości 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z tłuczni u kamiennego o grubości 20 cm,
- podbudowa pomocnicza stabilizacja gruntu cementem 15 cm.

Od istniejących ogrodzeń jezdni zamknięta krawężnikiem betonowym 100 x 30 x 13 posadowionym na ławie z betonu C10/15.

Jezdnia (kostka koloru szarego) ograniczona jest linią ścieków prefabrykowanych 50 x 25 x 15 posadowionych na ławie z betonu C10/15 o grubości 20 cm i podsypce piaskowej.

Spadki poprzeczne $i = 2\%$, ukierunkowane w kierunku ścieków.

Spadki pobocza w ulicy Kwiatowej 4%. Szerokość poboczy 1,00 m.

Rów o głębokości 0,6 – 1,10 m

2.3. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY:

W ulicy Krótkiej utrudnione jest przyjęcie optymalnej niwelety ze względu na różnicę posadowienia zabudowań po stronie prawej (zawyżone) i strony lewej (zanizone). Zaprojektowano na całej długości jednolitą niweletę o $i = 0,3\%$. W ulicy Kwiatowej niweletę „połamano” ze względu na większe spadki terenu. Wartości na poszczególnych odcinkach zawierają się w granicach 1,04% - 2,03% (patrz przekroje podłużne).

2.4. ODPROWADZENIE WODY OPADOWEJ:

W ulicy Krótkiej i Kwiatowej zaprojektowano $\text{kd}200$ z włączeniem do istniejącego systemu odwodnienia. Zaprojektowano kanał wraz ze studniami rewizyjnymi (SR), o średnicy 1000 mm i wpustami ulicznymi (WP), o średnicy 500 mm. Ze względu że po stronie prawej ulicy Krótkiej, w lini projektowanych ścieków przebiegają istniejące instalacje w, ks, projektuje się w tych miejscach zamontować wpust typu ACO co pozwoli uniknąć kolizji. Szczegółową lokalizację oraz rzędne posadowienia poszczególnych elementów odwodnienia pokazano na planie zagospodarowania terenu i na przekrojach podłużnych. W ulicy Kwiatowej zaprojektowano rów przydrożny o głębokości 0,6 – 1,1 m. Ze względu na znaczne spadki dna rowu zaprojektowano progi mające spowolnić spływ wody. Progi obrukowane kamieniem polnym na betonie.

2.5. ROBOTY ZIEMNE:

Projekt nie przewiduje robót ziemnych związanych ze zmianą niwelety. Pozyskany urobek stanowią masy ziemne z wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Bilans mas ziemi stosownie do tabeli robót ziemnych przedstawia się następująco:

W = 1.320,00 m³

N = 3,38 m³

Do odwiezienia = 1.316,71 m³

2.6. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO:

Obiekt nie stwarza negatywnego wpływu na środowisko i będzie wykonany z elementów naturalnych.

A/. Ochrona przed hałasem i wibracją – zagrożenie nie występuje na nowo wykonanej nawierzchni i bardzo małym, lokalnym ruchu mieszkańców..

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.

2.7. WYCINKA DRZEW:

Ne występuje.

2.8. URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE:

Nie dotyczy.

2.9. OBIEKTY MOSTOWE, PRZEPUSTY:

Projekt nie przewiduje budowy obiektów mostowych.

2.10. OZNAKOWANIE:

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

2.11. WYWŁASZCZENIA:

Nie występują – roboty mieszczą się w istniejącym pasie drogowym.

2.12. URZĄDZENIA OBCE:

Wszystkie zawory i studnie istniejących w nawierzchni 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:

Nie dotyczy.

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

Inwestycja: PRZEBUDOWA ULIC KRÓTKIEJ I KWIATOWEJ
W m. OSTROWIE.

Lokalizacja:
J.W.

Branża: DROGOWA.

Inwestor: GMINA OSTROWIE.

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 przebudowy ulic Krótkiej i Kwiatowej w m. Ostrowite. Zaprojektowano ciąg pieszo rowerowy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej, bezfazowej o grubości 8 cm. Nawierzchnia posadowiona na podbudowie z kruszywa łamanego o grubości 20 cm. I stabilizacji cementem grubości 15 cm. Podosypka pod kostkę z grysłu kamiennego 0-5 mm o grubości 5 cm. Krawężniki betonowe na ławie z betonu. W zakres prac wchodzi także wykonanie kanału deszczowego kd200 wraz ze studniami rewizyjnymi i wpustami ulicznymi.

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.

ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

„ BEMARK ”

WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA

68 – 300 LUBSKO , UL. BUDOWLANYCH 4 , TEL. 511 974 726.

TABELE.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH **ULICA KRÓTKA**

Km	Powierzchnia W	N	Srednia powierzchnia	4.	5.	Odległość	Objętość W	N	Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości W	N	Suma Algebraiczna + -
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
0 + 000,00	6,90	0,00	5,47	0,00	5,26	28,77	0,00	0,00	28,77	0,00	28,77	0,00
0 + 005,26	4,05	0,00	4,10	0,00	19,14	78,47	0,00	0,00	78,47	0,00	107,24	0,00
0 + 024,40	4,16	0,00	3,98	0,00	13,23	52,65	0,00	8,00	52,65	0,00	159,89	0,00
0 + 037,63	3,88	0,00	4,16	0,00	6,43	26,75	0,00	0,00	26,75	0,00	186,64	0,00
0 + 044,06	4,45	0,00	4,98	0,00	4,49	72,16	0,00	0,00	72,16	0,00	258,80	0,00
0 + 058,55	5,51	0,00	4,96	0,00	20,89	103,61	0,00	0,00	103,61	0,00	362,41	0,00
0 + 079,44	4,42	0,00	4,2	0,00	3,14	13,41	0,00	0,00	13,41	0,00	375,82	0,00
0 + 082,58	4,12	0,00	3,63	0,00	6,73	24,43	0,00	0,00	24,43	0,00	400,25	0,00
0 + 089,31	3,15	0,00	3,42	0,00	9,54	32,63	0,00	0,00	32,63	0,00	432,88	0,00
0 + 098,85	3,70	0,00	3,22	0,00	21,75	70,07	0,00	0,00	70,07	0,00	502,95	0,00
0 + 120,61	2,75	0,00	3,15	0,00	20,64	65,02	0,00	0,00	65,02	0,00	567,97	0,00
0 + 141,25	3,56	0,00			141,25	667,97	0,00	0,00	667,97	0,00		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH **ULICA KWIATOWA.**

Km	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość		Objętość		Zużycie na miejscu		Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	W	N	+	-
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.		
0 + 000,00	8,64	0,00	5,73	0,03	24,41	139,87	0,73	0,73	139,14	0,00	139,14	0,00		
0 + 024,41	2,83	0,07	3,49	0,03	88,31	308,20	2,65	2,65	305,55	0,00	444,69	0,00		
0 + 112,72	4,15	0,00	3,44	0,00	12,20	41,97	0,00	0,00	41,97	0,00	486,66	0,00		
0 + 124,92	2,73	0,00	3,40	0,00	14,85	50,49	0,00	0,00	50,49	0,00	537,15	0,00		
0 + 139,77	4,07	0,00	3,06	0,00	26,76	81,61	0,00	0,00	81,61	0,00	618,76	0,00		
0 + 166,44	2,06	0,00	2,87	0,00	45,29	129,93	0,00	0,00	129,98	0,00	748,74	0,00		
0 + 211,73	3,68	0,00			211,73	762,12	3,38	3,38	748,74	0,00				

OGÓŁEM ROBOTY ZIEMNE NA TRASIE W = 567,97+752,12 = 1.320,09 m3
N = 3,38 m3. Do odwiezienia 1 316,71

ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

„ BEMARK ”

WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA

68 – 300 LUBSKO , UL. BUDOWLANYCH 4 , TEL 511 974 726

KOSZTORYS SLEPY

KOSZTORYS ŚLEPY.

PRZEBUDOWA ULIC	:	PRZEBUDOWA ULIC
KRÓTKIEJ I KWIATOWEJ W OSTROWITE.	:	KRÓTKA I KWIATOWA W OSTROWITE
GMINA OSTROWITE	:	GMINA OSTROWITE
DROGI	:	DROGI

DATA OPRACOWANIA : 26. 10. 2016 r.

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

26. 10. 2016 r.

26. 10. 2016 r.

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE.						
1	KSNR 1 0104- d.1 03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.353		
2	KSNR 6 0802- d.1 03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²	5.000		
3	KSNR 6 0802- d.1 05	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m ²	8.000		
4	KSNR 6 0803- d.1 07	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej	m ²	94.000		
5	KNR 4-01 0212- d.1 02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbro- żonych o grub.ponad 15 cm	m ³	0.960		
6	KSNR 6 0805- d.1 02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m ²	8.500		
7	KSNR 6 1305- d.1 03	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziem- nych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m ³	m ³	3.600		
8	KSNR 6 1305- d.1 02	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziem- nych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.1 do 0.2 m ³	m ³	4.200		
9	KSNR 6 0808- d.1 01	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i z kątowni- ków	m	6.000		
10	KNR-W 2-25 d.1 0510-06	Kanały z rur kielichowych kamionkowych układanych w wykopie mechanicznie - rozebranie	m	61.300		
11	KSNR 6 0806- d.1 02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce ce- mentowo-piaskowej	m	45.000		
12	KSNR 6 0806- d.1 08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	46.000		
13	KNR 2-31 1510- d.1 03	Transp.wewn.brukowca,kostki kam. pojazdami samo- wyładowniczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem ręcz- nym	t	31.680		
14	KNR 2-31 1511- d.1 02	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 9	t	31.680		
15	KSNR 1 0202- d.1 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	1320.090		
16	KSNR 1 0315- d.1 02	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV do- starcz.samochodami samowylad.	m ³	3.380		
17	KSNR 1 0204- d.1 04	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi sam.sa- mowylad. po drogach o naw.utwardz.(kat.gr. III-IV) Krotność = 4	m ³	1316.710		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
PODBUDOWA.						
18	KSNR 6 0103- d.2.03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane me- chanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyj- ne nawierzchni	m ²	3591.390		
19	KSNR 6 0113- d.2.02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²	3362.190		
20	KSNR 6 0111- d.2.02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w iloś- ci 25 kg/m2, warstwa gr. 15 cm	m ²	3362.190		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
KRAWEŻNIKI.						
21 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	807.730		
22 d.3 05	KSNR 6 0404-	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	214.200		
23 d.3 04	KNR 2-31 0402-	Ława pod obrzeżai betonowa z oporem	m ³	12.420		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
nawierzchnia.						
24	KSNR 6 0502- d.4 03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm czerwona na podsypce z grysami kamiennymi 0-5 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	979.840		
25	KSNR 6 0502- d.4 03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm szara na podsypce z grysami kamiennymi 0-5 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	2382.350		
26	KSNR 6 0502- d.4 02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - czerwona	m ²	229.200		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
ODWODNIENIE.						
27	KSNR 1 0403-d.5 01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	305.000		
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 ³	595.200		
29	KSNR 4 1301-d.5 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m ²	115.200		
30	KSNR 4 0205-d.5 04	Rurociągi z PCW o śr. 150 mm łączone metodą wciskową	m	70.900		
31	KNR-W 2-18 d.5 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	313.100		
32	KNR-W 2-18 d.5 0513-01	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Krotność = 0.33	stud.	14.000		
33	KNR 2-28 0702-d.5 02	Umocnienie dna i skarp rowów płytkami chodnikowymi	m ²	60.000		
34	KNR 2-33 0606-d.5 01	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych	m ³	2.400		
35	KSNR 4 1417-d.5 01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.	17.000		
36	KSNR 6 0302-d.5 05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obrukowanie wpustów ulicznych.	m ²	3.000		
37	KSNR 6 0606-d.5 03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - elementy dwuskrzydłowe.	m	693.000		
38	KSNR 6 0606-d.5 04	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej - trapezowe elementy ściekowe.	m	6.000		
39	KSNR 1 0306-d.5 02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ; głęb.do 1.5 m; gr.kat. III regulacja rowu w ciągu ul. Jeziornej	m ³	30.740		
40	KSNR 6 0802-d.5 03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²	15.000		
41	KSNR 6 0802-d.5 01	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm ręcznie	m ²	15.000		
42	KSNR 6 0113-d.5 03	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm	m ²	15.000		
43	KSNR 6 0308-d.5 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m ²	15.000		
44	KSNR 6 0309-d.5 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	15.000		
45	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 zastąpienie 100% w stniejących rowach	m ³	549.600		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
ORGANIZACJA RUCHU.						
46 KSNR 6 0702-d.6 01		Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.	9.000		
47 KSNR 6 0702-d.6 05		Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2	szt.	9.000		
48 KSNR 6 0701-d.6 01		Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z kątowników 45x30x4 mm o rozstawie słupków z kątowników 60x40x5 co 1.5 m	m	15.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
PRZENIESIENIE HYDRANTÓW.						
49	KNR-W 2-18 d.7 0219-04	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 100 mm	kpl	3.000		
50	KNR-W 4-02 d.7 0139-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 100 mm	szt.	3.000		
51	KNR-W 2-18 d.7 0101-02	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielicho- we uszczelniane folią aluminiową o śr. nominalnej 100 mm	m	8.000		
52	KSNR 1 0306- d.7 02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ; głęb.do 1.5 m; gr.kat. III	m³	16.000		
53	KSNR 1 0310- d.7 02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szero- kości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV	m³	16.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

„BEMARK”

WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA

68 – 300 LUBSKO , UL. BUDOWLANYCH 4 , TEL. 511 974 726.

**CZĘŚĆ
RYSUNKOWA.**