

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 1349L Ryki - Grabów Szlachecki - Kobyliczyk; odc. km 0+615,6 - 1+616,5 - ul. Młynarska w Rykach.

2. Zakres i cel inwestycji:

Przebudowa obejmuje swoim zakresem odcinek drogi dług. ok. 1,0 km (od Starego Cmentarza Parafialnego do odcinka drogi 1349L przebudowanego w ramach budowy drogi ekspresowej nr 17 (droga 1349L nie ma połączenia z drogą ekspresową), w ramach przebudowy wykonane zostanie:

- poszerzenie jezdni z 5,4-5,5 do 6,0m - na całym odcinku,
- wzmocnienie jezdni - na całym odcinku,
- budowa chodnika szer. 2,0 m - na odc. dług. ca. 548 m,
- budowa zjazdów publicznych na drogi wewnętrzne Miasta Ryki na parametrach skrzyżowań (drogi w przyszłości zaliczone zostaną do sieci dróg gminnych) - 2 szt.,
- urządzenie przejścia dla pieszych w azylu - 1 szt.,
- budowa wyspy w osi drogiej i urządzenie tzw. bramy wjazdowej (na teren zabudowany m. Ryki) - 1 szt.,
- korekta wysokościowa łuku pionowego - 1 szt.,
- remont przepustu 2,0x1,1 m (schemat mostu ramowego) wraz z wydłużeniem do 14 m,
- poszerzenie nasypu na dojeżdżie do przepustu,
- przebudowa zjazdów indywidualnych - 19 szt.,
- przebudowa i odbudowa systemu odwodnienia, w tym:
 - odbudowa rowów przydrożnych - ca. 1,8 km,
 - umocnienie rowu prefabrykatami żelbetowymi - ca. 0,1 km,
- przebudowa przepustów pod zjazdami,
- budowa ścieków pochodnikowych - 14 szt.,
- budowa ścieku liniowego wraz ze studnią odpływową - 1 szt.,
- wprowadzenie organizacji ruchu z uwzględnieniem:
 - ograniczenia prędkości w obszarze wjazdu do miejscowości "Ryki",
 - aktywne oznakowanie przejścia dla pieszych (km 1+162),
- ustawienie barier i poręczy ochronnych.

4. Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

Poziom cen i narzutów przyjęto średnie dla woj. lubelskiego wg cenników SEKOCENBUD z II kwartału 2020 r. (Biuletyn cen robocizny, materiałów i sprzętu, Biuletyn cen robót, Biuletyn cen asortymentu robót, oraz cen rynkowych).

Wywiezienie ziemi i gruzu na najbliższe składowisko odpadów oddalone 10 km od miejsca budowy.

Dane przyjęte w kalkulacjach szczegółowych cen jednostkowych:

- stawka robocizny- 19,82zł/rg,
- koszty pośrednie (R+S) - 63%,
- zysk (R+Kp(R), S+Kp(S)) - 11%

Kosztorys wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130 I poz. 1389)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	BCD	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych dla liniowych robót ziemnych w terenie równinnym	km		
d.1	01.01.01.11-01	<odc. 0+516,5 - 1+615,6,5> (1615.6-616.5+10+20)/1000	km	1.0	
				RAZEM	1.0
2	BCD	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. warstwy do 15 cm, na odl. do 30 m.	m³		
d.1	01.02.02.12-01	<tab pow skarp> 1029.1*(3.5+4.5)*0.1	m³	823.3	
				RAZEM	823.3
3	BCD	Ścinanie drzew bez utrudnień o średnicy 16-35 cm wraz z karczowaniem pni.	szt.		
d.1	01.02.01.11-03	5	szt.	5	
				RAZEM	5
4	BCD	Ścinanie drzew w warunkach utrudnionych (ścinanie częściami lub etapami) przy użyciu podnośnika montażowego, o średnicy 36-45 cm wraz z karczowaniem pni.	szt.		
d.1	01.02.01.12-02	15	szt.	15	
				RAZEM	15
5	BCD	Karczowanie krzaków i podszycia ilości sztuk krzaków 1000/ha. Wywiezienie i spalenie pozostałości po karczunku.	ha		
d.1	01.02.01.22-03	100/10000	ha	0.0100	
				RAZEM	0.0100
6	BCD	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km.	m-p		
d.1	01.02.01.31-01	poz.3*0.2+poz.4*0.3	m-p	5.5	
				RAZEM	5.5
7	BCD	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km.	m-p		
d.1	01.02.01.32-01	poz.3*0.07+poz.4*0.28	m-p	4.6	
				RAZEM	4.6
8	BCD	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km.	m-p		
d.1	01.02.01.33-01	poz.3*0.17+poz.4*0.77	m-p	12.4	
				RAZEM	12.4
9	BCD	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, przez wykonanie obudowy z desek i folii, o średnicy drzewa do 30 cm	szt.		
d.1	01.02.01.41-01	20	szt.	20	
				RAZEM	20
10	BCD	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, przez wykonanie obudowy z desek i folii, o średnicy drzewa ponad 30 cm	szt.		
d.1	01.02.01.41-02	15	szt.	15	
				RAZEM	15
11	BCD	Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych, nadbudowa wykonana betonem	szt.		
d.1	03.06.01.21-01	<włazy do kanału sanit> 14 <studz telkom> 2	szt. szt.	14 2	
				RAZEM	16
12	KNR 5-02	Wykonanie przepustów (kable oświetleniowe) pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110 mm	m		
d.1	0201-01	14+11	m	25	
				RAZEM	25
2	45232100-3	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - rozbiórki elementów dróg			
13	BCD	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego, grubość nawierzchni średnio 16 cm	m²		
d.2	01.02.04.22-01	<poszerzenia> 418.1*2 <rekonstrukcja jezdni> 175*5.4	m² m²	83.6 945.0	
				RAZEM	1028.6
14	BCD	Rozebranie podbudowy z gruntów stabilizowanych cementem, grubość podbudowy średnio 17 cm	m²		
d.2	01.02.04.12-01	poz.13	m²	1028.6	
				RAZEM	1028.6

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	BCD d.2 01.02.04.41-01	Rozebranie krawężników betonowych, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		54.1	m	54.1	
				RAZEM	54.1
16	BCD d.2 01.02.04.93-02	Rozebranie ław podkrawężnikowych z betonu	m ³		
		54.1*0.07	m ³	3.8	
				RAZEM	3.8
17	BCD d.2 01.02.04.44-01	Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 6x20 cm, na podsypce piaskowej.	m		
		54.1+1.5	m	55.6	
				RAZEM	55.6
18	BCD d.2 01.02.04.29-01	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		54.1*1.5	m ²	81.2	
				RAZEM	81.2
19	BCD d.2 01.02.09.11-01 + BCD 01.02.09.11-02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodami na odl. do 1 km	m ³		
		<naw bitum>poz.13*0.16*1.25	m ³	205.7	
		<podbudowa z piasku słab>poz.14*0.17*1.25	m ³	218.6	
		<krawężniki>poz.15*0.15*0.3*1.25	m ³	3.0	
		<ława>poz.16*1.25	m ³	4.8	
		<obrzeża>poz.17*0.06*0.2*1.25	m ³	0.8	
		<kostka brukowa>poz.18*0.06*1.25	m ³	6.1	
				RAZEM	439.0
3	45110000-1	ROBOTY ZIEMNE			
20	BCD d.3 02.01.01.14-04	Wykopy wykonywane mechanicznie w gruntach kat. III-IV z transportem urobku na odkład samochodami na odkład wraz z uformowaniem i wyrównaniem skarp na odkładzie	m ³		
		<Tab rob ziemn>490.5	m ³	490.5	
		<Odtworzenie rowów>800*0.7	m ³	560.0	
				RAZEM	1050.5
21	KNNR 1 d.3 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, w gruncie kat. I-III	m ²		
		<skarpy wykopów>1029.1*1.5*1.6	m ²	2469.8	
		<dno rowu>1029.1*2*0.4	m ²	823.3	
				RAZEM	3293.1
22	BCD d.3 02.03.01.14-01	Nasypy wykonywane mechanicznie z gruntów kat. I-II z transportem urobku na nasyp samochodami wraz z prawem pozyskania dokopu, formowaniem i zagęszczaniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą	m ³		
		<Tab rob ziemn>750	m ³	750.0	
				RAZEM	750.0
23	KNNR 1 d.3 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów, w gruncie kat. I-III	m ²		
		<skarpy nasypów>300*2*1.5	m ²	900.0	
		<pobocza>(1029.1+471.2)*1	m ²	1500.3	
				RAZEM	2400.3
4	45233140-2	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
4.1	45222000-9	Przebudowa przepustu km 1+450,6			
24	BCD d.4.1 03.07.01.15-01	Oczyszczenie z namułu dna mostu ramowego dług. l=2m (światło pion 1,25 m), namul do 30 cm + ręczny wykop pod fundament przepustu 35 cm	m		
		9.6	m	9.6	
				RAZEM	9.6
25	KNR 2-01 d.4.1 0211-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odkład	m ³		
		poz.24*2*0.65*1.25	m ³	15.6	
				RAZEM	15.6
26	BCD d.4.1 01.02.04.91-01	Rozebranie skrzydełek betonowych	m ³		
		4.25*0.5*1.5	m ³	3.2	
				RAZEM	3.2
27	BCD d.4.1 01.03.35-01 + BCD 01.03.35-02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodami na odkład	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<ścianki czołowe>poz.26*1.25	m ³	4.0	
				RAZEM	4.0
28 d.4.1	KNR 9-11 0501-01 ana- logia	Hydroizolacja gruntu wytłaczanymi geomembranami z HDPE, łączone za pomocą klejenia 14*(2.0+2*0.5)	m ² m ²	 42.0	
				RAZEM	42.0
29 d.4.1	KNR 6 0605-01	Ławy fundamentowe z pospółki (CBR>35) pod przepust stalowy; w-wa grub 25 cm 14*2.0*0.25	m ³ m ³	 7.0	
				RAZEM	7.0
30 d.4.1	KNR 2-18 0501-01 ana- logia	Podłoża z materiałów sypkich (piasek gruby) o grubości 10 cm 14*2.0	m ² m ²	 28.0	
				RAZEM	28.0
31 d.4.1	kalkulacja własna	Dostawa elementów przepustu stalowego owalnego 184x139 cm 14	m m	 14.0	
				RAZEM	14.0
32 d.4.1	KNR-W 2-18 0309-04 ana- logia	Wsunięcie konstrukcji przepustu stalowego 184x139 cm jako nalogia przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 1200-1400 mm w rurach ochronnych 14	m m	 14.0	
				RAZEM	14.0
33 d.4.1	KNR-W 2-18 0310-01	Wypełnienie przestrzeni pomiędzy konstrukcją mostu a przepustem stalowym betonem ciekłym klasy C20/25 jako analogia wypełnienie rur ochronnych betonem (2*1.55-0.7*1.8*1.48)*9.6	m ³ m ³	 11.9	
				RAZEM	11.9
34 d.4.1	KNR 1 0320-04	Wykonanie zasypki przepustów z piasku, wraz z zagęszczeniem i pozyskaniem piasku. <km 3+409,2>30.8	m ³ m ³	 30.8	
				RAZEM	30.8
35 d.4.1	BCD 06.01.03-28	Umocnienie pierścienia wlot/wylot brukowcem o grubości 16-20 cm z kamienia obrabianego, ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową <wlot/wylot>2*10.4	m ² m ²	 20.8	
				RAZEM	20.8
36 d.4.1	BCD 06.01.01.66- 02	Umocnienie dna rowów i ścieków płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm (35 kg/szt). Wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka piaskowa 10 cm, <wlot do przepustu>5.0*1.84 <wylot z przepustu>5.0*1.84	m ² m ² m ²	 9.2 9.2	
				RAZEM	18.4
4.2	45233140-2	Elementy odwodnienia			
37 d.4.2	KNR 1 0301-03 + KNR 1 0208-0201	Wykopy wykonane w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV, z załadunkiem ręcznym i transportem urobku samochodami samowładkowymi na odcład <wykopy pod studzienki ścieków podchodnikowych typ 1>11*1.0*1.0*(0.8-0.4) <wykopy pod element odpływowy ścieku lin>1.0*1.0*(0.8-0.4)	m ³ m ³ m ³	 4.4 0.4	
				RAZEM	4.8
38 d.4.2	KNR 2-31 0402-04	Ława z betonu C25/30 pod ścieki liniowe <ściek liniowy>2.7*0.49 <wpusty pod studzienki ścieków podchodnikowych>11*0.45*0.6*0.1	m ³ m ³ m ³	 1.3 0.3	
				RAZEM	1.6
39 d.4.2	KNR 2-31 0403-04 ana- logia	Elementy ścieków liniowych s=200 mm; krata żeliwna C250 <ściek liniowy>3*0.665	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
40 d.4.2	KNR 2-31 0403-04 ana- logia	Studnie osadowe i odpływowe s=200 mm; krata żeliwna C250 <element odpływowy>1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
41 d.4.2	KNR 4 1411-06	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich z dodatkiem cementu, o grub. 15 cm poz.42*0.6*0.15 poz.45*0.6*0.15	m ³ m ³ m ³	 1.5 3.0	
				RAZEM	4.5
42 d.4.2	KNR 4 1308-0501	Montaż kanałów z rur PP, łączonych na wcisk, o średnicy 315 mm <zjazd 0+936>8.7+0.5	m m	 9.2	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<zjazd 1+000,6>6.2+1.0	m	7.2	
				RAZEM	16.4
43	KNR 2-31 d.4.2 0403-04 ana- logia	Dostawa i montaż studzienek typ 1 ścieków podchodnikowych	szt		
		<studzienka typ 1>11	szt	11	
				RAZEM	11
44	KNNR 1 d.4.2 0511-04	Elementy odwodnienia o objętości do 2,0 m3 z betonu wykonane na skarpach i dnach rowów	m ³		
		<obetonowanie wlotu/wylotu przepustu z rurz PVC>0.5*3	m ³	1.5	
		<obetonowanie wylotów przykanalików>11*0.5	m ³	5.5	
				RAZEM	7.0
45	KNNR 4 d.4.2 1308-0201	Montaż ścieków podchodnikowych - kanałów z rur PP, łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm	m		
		<ścieki podchodnikowe>11*3	m	33.0	
				RAZEM	33.0
46	KNNR 6 d.4.2 0605-02 ana- logia	Ławy fundamentowe betonowe (C20/25) pod ścieki korytkowe typ E i KPED	m ³		
		<korytka typ KPED 01.13>poz.47*0.54*0.2	m ³	9.77	
				RAZEM	9.77
47	KNNR 6 d.4.2 0605-06 ana- logia	Ustawienie ścieków korytkowych typ KPED 01.13 na gotowym fundamencie	m		
		90.5	m	90.5	
				RAZEM	90.5
48	KNNR 6 d.4.2 0605-01	Ławy fundamentowe żwirowe pod przepusty rurowe pod zjazdami	m ³		
		<przepusty o śr. 300 mm>poz.49*0.75*0.15	m ³	1.9	
		<przepusty o śr. 400 mm>poz.50*0.9*0.15	m ³	16.3	
				RAZEM	18.2
49	KNNR 4 d.4.2 1325-01	Przepusty pod zjazdami z rur PVC o śr 300 mm, połączenia rur wciskane, obsypka rury z pospółki	m		
		<przepusty o śr. 300 mm>17	m	17.0	
				RAZEM	17.0
50	KNNR 4 d.4.2 1325-03 ana- logia	Przepusty pod zjazdami z rur PEHD o śr 400 mm, połączenia rur złączką systemową, obsypka rury z pospółki	m		
		<przepusty o śr. 400 mm>57.6+63.4	m	121.0	
				RAZEM	121.0
51	KNR 2-18 d.4.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		<rów kryty 1+159,6 - 1+188,9>29.3*1.0	m ²	29.3	
				RAZEM	29.3
52	KNR-W 2-18 d.4.2 0407-03	Kanały z rur polietylenowych o śr. nominalnej 400 mm	m		
		<rów kryty 1+159,6 - 1+188,9>29.3	m	29.3	
				RAZEM	29.3
53	KNR 2-18 d.4.2 0504-02	Kanały rurowe - podłoża betonowe C12/15 o grubości 10 cm	m ²		
		<rów kryty 1+159,6 - 1+188,9>1.0*1.0	m ²	1.0	
				RAZEM	1.0
54	KNR-W 2-18 d.4.2 0517-01 ana- logia	Studzienki kanalizacyjne z PEHD (SN8) rura trzonowa o dn 600, zwieńczone włazem typ ciężki.	szt		
		<rów kryty 1+159,6 - 1+188,9>1	szt	1	
				RAZEM	1
55	KNR 2-01 d.4.2 0512-04	Umocnienie wlotu/wylotu przepustów z bruku z kamienia polnego na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zaprawą cementową	m ²		
		<tabela zjazdów śr 40 cm>(14+20)*0.88	m ²	29.9	
		<rów kryty śr 40 cm>2*0.88	m ²	1.8	
		<tabela zjazdów śr 30 cm>0.67	m ²	0.7	
				RAZEM	32.4
5	45233320-8	PODBUDOWY			
56	BCD d.5 04.01.01.13- 01	Koryto po robotach rozbiórkowych wykonywane mechanicznie równiarką na całej szerokości jezdni i chodników w gruntach kat. II-IV, głębokość koryta (65-35) 30 cm	m ²		
		150*(6+2*0.05+2*0.15)	m ²	960.0	
				RAZEM	960.0
57	BCD d.5 04.01.01.23- 01	Koryto wykonywane ręcznie na poszerzeniach jezdni lub chodników w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta 55 cm	m ²		
		<str. lewa>418.1*0.5	m ²	209.1	
		<str. lewa>(31.5*2+25+25)/2*2.5	m ²	141.3	
		<str. prawa>1029.1*0.55	m ²	566.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 2-01 d.5 0211-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odkład <koryto 30 cm>poz.56*0.30*1.15 <koryta na poszerzeniach>poz.57*0.55*1.1	m ³ m ³ m ³	RAZEM 331.2 554.4	916.4
59	BCD d.5 04.05.01.62-04	Wykonanie podbudowy z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubość warstwy 30 cm <rekonstrukcje>150*(6+2*0.05+2*0.15) <poszerzenia>poz.57	m ² m ² m ²	RAZEM 960.0 916.4	885.6
60	BCD d.5 04.04.02.24-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm poz.59	m ² m ²	RAZEM 1876.4	1876.4
61	BCD d.5 04.03.01.12-01	Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych <pod w-wę podbudowy na poszerzeniach>418.1*0.5+(31.5*2+25+25)/2*2.5 <pod w-wę podbudowy na odc. rekonstrukcji>150*(6+2*0.05)	m ² m ² m ²	RAZEM 350.3 915.0	1876.4
62	BCD d.5 04.03.01.22-03	Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych niebitumicznych emulsją asfaltową poz.61	m ² m ²	RAZEM 1265.3	1265.3
63	BCD d.5 04.07.01.11-02	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 P, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm poz.61	m ² m ²	RAZEM 1265.3	1265.3
64	BCD d.5 04.03.01.12-02	Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych bitumem <pod w-wę wyrównawczą>5351.0 <pod w-wę wiążącą>poz.69 <pod w-wę ścieralną>poz.70	m ² m ² m ² m ²	RAZEM 5351.0 6272.5 6200.6	17824.1
65	BCD d.5 05.03.26.12-01 analogia	Ułożenie geosiatki stalowej z wykonaniem w-wy typu slurry seal poz.69	m ² m ²	RAZEM 6272.5	6272.5
66	BCD d.5 04.03.01.22-04	Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych emulsją asfaltową poz.64	m ² m ²	RAZEM 17824.1	17824.1
67	BCD d.5 04.08.01.11-01	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową AC 16 <tab wyrównań>187.15*2.4	t t	RAZEM 449.2	449.2
6	45233220-7	NAWIERZCHNIE		RAZEM	449.2
68	BCD d.6 05.03.11.31-01	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grub. warstwy do 3 cm, bez odwiezienia urobku. 3452.7	m ² m ²	RAZEM 3452.7	3452.7
69	BCD d.6 05.03.05.11-04	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 6272.48	m ² m ²	RAZEM 6272.5	6272.5
70	BCD d.6 05.03.05.11-03	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm 6200.6	m ² m ²	RAZEM 6200.6	6200.6
7	45233140-2	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		RAZEM	6200.6

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	BCD d.7 06.01.01.22-01	Humusowanie z obsianiem skarp o szerokości do 1 m przy grubości warstwy ziemi urodzajnej (humusu) 10 cm (bez dowozu ziemi urodzajnej)	m ²		
		<skarpy wykopów>1029.1*2.5	m ²	2572.8	
				RAZEM	2572.8
72	KNR 9-11 d.7 0102-01 analogia + KNR 2-01 0510-01	Umocnienie skarp kratkami trawnikowymi wysokości 2,5 cm z wypełnieniem otworów humusem i zasianiem trawy	m ²		
		<tab pow skarp>401.9	m ²	401.9	
				RAZEM	401.9
73	KNR 2-01 d.7 0211-08 0214-04	Wywóz nadmiaru humusu jako roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odkład	m ³		
		<humus pozyskany>poz.2	m ³	823.3	
		<humus wykorzystany>-poz.71*0.1-poz.72*0.026	m ³	-267.7	
				RAZEM	555.6
74	KNR 2-31 d.7 0114-07 + KNR 2-31 0114-08	Umocnienie poboczy korą bitumiczną/kruszywem z rozbiórki - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		<pobocza>(1029.1+419.8)*1.0	m ²	1448.9	
				RAZEM	1448.9
8	45233150-5	OZNAKOWANIE I UBR			
8.1	45233221-4	Oznakowanie poziome			
75	BCD d.8.1 07.01.01.11-02	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą z elementami odblaskowymi, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowane mechanicznie	m ²		
		<Proj Org Ruchu>			
		<P-4>85*0.24	m ²	20.4	
		<P-7d>228.7*0.12	m ²	27.4	
				RAZEM	47.8
76	BCD d.8.1 07.01.01.12-02	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą z elementami odblaskowymi, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowane mechanicznie	m ²		
		<Proj Org Ruchu>			
		<P-1b>326.4*0.04	m ²	13.1	
		<P-1e>35.6*0.12	m ²	4.3	
		<P-6>120.5*0.08	m ²	9.6	
		<P-7c>1267.7*0.06	m ²	76.1	
				RAZEM	103.1
77	BCD d.8.1 07.01.01.13-02	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą z elementami odblaskowymi, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane mechanicznie	m ²		
		<Proj Org Ruchu>			
		<P-10>2*4*3.0*0.5	m ²	12.0	
		<P-14>2*4*0.375	m ²	3.0	
		<P-21a obwódnia>72.8*0.24	m ²	17.5	
		<P-21a wypełnienie>32.4*0.38	m ²	12.3	
				RAZEM	44.8
78	BCD d.8.1 07.01.01.33-01	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. warstwy 3-4 mm - linie na skrzyżowaniach i przejściach	m ²		
		<Proj Org Ruchu>			
		<listwy akustyczne>2*5*3*0.25	m ²	7.5	
				RAZEM	7.5
8.2	45233290-8	Oznakowanie pionowe			
79	BCD d.8.2 01.02.04.83-01	Zdjęcie tarcz znaków drogowych	szt.		
		<Proj Org Ruchu>5	szt.	5	
				RAZEM	5
80	BCD d.8.2 01.02.04.81-01	Rozebranie słupków do znaków drogowych zamocowanych w podłożu gruntowym	szt.		
		<Proj Org Ruchu>2	szt.	2	
				RAZEM	2
81	BCD d.8.2 07.02.01.41-02	Ustawienie słupów z rur stalowych o średnicy 70 mm dla znaków drogowych, wraz z wykonaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt.		
		<Proj Org Ruchu>7	szt.	7	
				RAZEM	7
82	KNR 2-31 d.8.2 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm z obetonowaniem słupka w dole	szt.		
		<Proj Org Ruchu - znaki aktywne>2	szt.	2	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	BCD d.8.2 07.02.01.44-37	Przymocowanie do gotowych słupów tarczy znaków drogowych z blachy ocynkowanej, średnich typ A (trójkątny o boku 900 mm), folia odblaskowa I generacji	szt.	RAZEM	2
		<A-16>1	szt.	1	
		<A-30>1	szt.	1	
84	BCD d.8.2 07.02.01.44-46	Przymocowanie do gotowych słupów tarczy znaków drogowych z blachy ocynkowanej, średnich typ B i C (okrągły o średnicy 800 mm), folia odblaskowa I generacji	szt.	RAZEM	2
		<B-33 "40 km/h">2	szt.	2	
		<B-33 "70 km/h">2	szt.	2	
		<B-34 "40 km/h">1	szt.	1	
85	KNR 2-31 d.8.2 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych informacyjnych typu D-42/D-43 o wymiarach 1200x530 mm	szt.	RAZEM	5
		<D-42>1	szt.	1	
		<D-43>1	szt.	1	
86	KNR 2-31 d.8.2 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych informacyjnych typu D-46/D-47 o wymiarach 1200x530 mm	szt.	RAZEM	2
		<D-46>1	szt.	1	
		<D-47>1	szt.	1	
87	BCD d.8.2 07.02.01.46-11	Przymocowanie do gotowych słupków tablic znaków drogowych tablic miejscowości typ E17a/18a z blachy ocynkowanej, folia odblaskowa I generacji	m ²	RAZEM	2
		<E-17a "Ryki">2*0.53	m ²	1.1	
		<E-18a "Ryki">2*0.53	m ²	1.1	
88	KNR 2-31 d.8.2 0703-01	Przymocowanie tabliczek do znaków znaków drogowych	szt.	RAZEM	2.2
		<T18a>1	szt.	1	
89	KNR 5-10 d.8.2 1103-02 analogia	Montaż znaków drogowych aktywnych D-6 zasilanych solarnie (z akumulatorem) wraz z czujnikiem ruchu i sterownikiem na gotowym maszcie lub konstrukcji (wraz z dostawą znaku i masztu)	szt.	RAZEM	1
		<znaki aktywne D-6>1*2	szt.	2	
8.3	45233280-5	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
90	BCD d.8.3 01.02.04.62-01	Rozebranie barier ochronnych stalowych na słupkach w podłożu gruntowym.	m		
		2*20	m	40.0	
91	BCD d.8.3 07.03.01.11-02	Ustawienie słupków przeszkodowych (pylon ostrzegawczy) z tworzyw sztucznych U-5b zespolony ze znakiem C9, średnicy 600 mm, folia II generacji	szt.	RAZEM	40.0
		4	szt.	4	
92	BCD d.8.3 07.05.01.12-01	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych - bezprzekładkowych N2, W4 (SP-06/4)	m	RAZEM	4
		2*32	m	64.0	
93	Kalkulacja d.8.3 własna	Montaż poręczy typ U-11a z gotowych elementów - długość przęsła 2000m	szt.	RAZEM	64.0
		94/2	szt.	47	
9	45233252-0	ELEMENTY ULIC			
9.1	45233330-1	Krawężniki			
94	BCD d.9.1 08.01.01.11-04	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C12/15	m		
		<długość podstawowa>599.3	m	599.3	
9.2	45233260-9	Chodniki			
95	BCD d.9.2 04.01.01.32-01	Profilowanie i zagęszczenie ręcznie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruntach kat. II-IV	m ²	RAZEM	599.3
		poz.94*2.0	m ²	1198.6	
96	BCD d.9.2 08.03.01.12-05	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm na ławie z oporem z betonu C8/10, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	RAZEM	1198.6

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		599.3+2	m	601.3	
				RAZEM	601.3
97	BCD d.9.2 04.05.01.62-01	Wykonanie podbudowy z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubość warstwy 12 cm	m ²		
		poz.95	m ²	1198.6	
				RAZEM	1198.6
98	BCD d.9.2 08.02.02.11-03	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, szarej na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²		
		poz.95	m ²	1198.6	
		< płyty wskaźnikowe>-poz.99	m ²	-4.0	
				RAZEM	1194.6
99	KNR 2-31 d.9.2 0502-04	Chodniki z płyt betonowych wskaźnikowych przed przejściem dla pieszych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		<przejścia dla pieszych>2*4*0.5	m ²	4.0	
				RAZEM	4.0
10	45233140-2	INNE ROBOTY - zjazdy			
100	BCD d.10 01.02.04.22-01	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego, grubość nawierzchni średnio 6 cm	m ²		
		<tab zjazdów>35.1+24.4	m ²	59.5	
				RAZEM	59.5
101	BCD d.10 01.02.04.11-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego, grubość warstwy średnio do 20 cm	m ²		
		<tab zjazdów - podbudowy różne>35.1+24.1	m ²	59.2	
				RAZEM	59.2
102	BCD d.10 01.02.04.11-01	Rozebranie umocnień z kruszywa łamanego, grubość warstwy 15 cm	m ²		
		<tab zjazdów - podbudowy różne>84	m ²	84.0	
				RAZEM	84.0
103	BCD d.10 01.02.04.29-01	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej (grub 8 cm), ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej - do przebrukowania	m ²		
		<tab zjazdów>80.1+165	m ²	245.1	
				RAZEM	245.1
104	BCD d.10 01.02.04.12-01	Rozebranie podbudowy z gruntów stabilizowanych cementem, grubość podbudowy 10 cm	m ²		
		<tab zjazdów>80.1+165	m ²	245.1	
				RAZEM	245.1
105	BCD d.10 01.02.04.27-03	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych o powierzchni do 1 m2	m ²		
		<tab zjazdów>41.5	m ²	41.5	
				RAZEM	41.5
106	BCD d.10 01.02.04.71-01	Rozebranie części przelotowej przepustów z rur betonowych o średnicy 30 cm z uprzednim odkopaniem przepustów	m		
		<tab zjazdów>63.4+68.3	m	131.7	
				RAZEM	131.7
107	BCD d.10 01.02.09.11-01 + BCD 01.02.09.11-02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodami na odkład	m ³		
		<naw bitum>poz.100*0.06*1.25	m ³	4.5	
		<podbudowa>poz.101*0.2*1.25	m ³	14.8	
		<umocnienie z kruszywa>poz.102*0.06*1.25	m ³	6.3	
		<niewykorzystana i uszkodzona kostka - 20%>0.2*poz.103*0.08*1.25	m ³	4.9	
		<podbudowa ze stabilizacji>poz.104*0.12*1.25	m ³	36.8	
		<płyty betonowe>poz.105*0.12*1.25	m ³	6.2	
		<niewykorzystane i uszkodzone przepusty - 20%>0.2*poz.106*3.14*0.23*0.23	m ³	4.4	
				RAZEM	77.9
108	BCD d.10 04.01.01.23-01	Koryto wykonywane ręcznie na poszerzeniach jezdni lub chodników w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta 62 cm	m ²		
		<tab zjazdów>61+52.4	m ²	113.4	
				RAZEM	113.4
109	BCD d.10 04.01.01.23-01	Koryto wykonywane ręcznie na poszerzeniach jezdni lub chodników w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta 48 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<tabela zjazdów>267.5+114.8	m ²	382.3	
				RAZEM	382.3
110	BCD d.10 04.01.01.21-01	Koryto wykonywane ręcznie na poszerzeniach jezdni lub chodników w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta 35 cm	m ²		
		<tabela zjazdów>41.2+124.7	m ²	165.9	
				RAZEM	165.9
111	KNR 2-01 d.10 0211-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odkład	m ³		
		<koryto 62 cm>poz.108*0.62*1.1	m ³	77.3	
		<koryta 48 cm>poz.109*0.48*1.1	m ³	201.9	
		<koryta 35 cm>poz.110*0.48*1.1	m ³	87.6	
				RAZEM	366.8
112	BCD d.10 08.01.01.13-01	Ustawienie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy zwykłej z betonu C8/10	m		
		<tabela zjazdów>231.6+71	m	302.6	
				RAZEM	302.6
113	BCD d.10 04.05.01.63-04	Wykonanie podbudowy z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubość warstwy 30 cm	m ²		
		<konstrukcja 3>48.7+61.0	m ²	109.7	
				RAZEM	109.7
114	BCD d.10 04.05.01.63-04	Wykonanie podbudowy z mieszanki związanej cementem C1,5/2 z wytwórni, grubość warstwy 22 cm	m ²		
		<konstrukcja nr 1 - przebruk>51.2+123.2	m ²	174.4	
		<konstrukcja nr 1>53.3+145.7	m ²	199.0	
				RAZEM	373.4
115	KNR 6 d.10 0104-04	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm	m ²		
		<konstrukcja nr 2>125.7+41.2	m ²	166.9	
				RAZEM	166.9
116	BCD d.10 04.04.02.23-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		<konstrukcja nr 1 - przebruk>51.2+123.2	m ²	174.4	
		<konstrukcja nr 1>53.3+145.7	m ²	199.0	
		<konstrukcja nr 2>125.7+41.2	m ²	166.9	
				RAZEM	540.3
117	BCD d.10 04.04.02.24-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,50 mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		<konstrukcja nr 3>48.7+61.0	m ²	109.7	
				RAZEM	109.7
118	BCD d.10 04.03.01.11-01	Oczyszczenie ręczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych	m ²		
		<tabela zjazdów - pod w-wę wiążącą>48.7+61.0	m ²	109.7	
				RAZEM	109.7
119	BCD d.10 04.03.01.11-02	Oczyszczenie ręczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych bitumem	m ²		
		<tabela zjazdów - pod w-wę ścieralną>61.7+48.7	m ²	110.4	
				RAZEM	110.4
120	BCD d.10 04.03.01.22-02	Skropienie ręczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych emulsją asfaltową	m ²		
		poz.118+poz.119	m ²	220.1	
				RAZEM	220.1
121	BCD d.10 05.03.05.12-06	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 22 W (KR1-2), grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		poz.118	m ²	109.7	
				RAZEM	109.7
122	BCD d.10 05.03.05.21-03	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8 S (KR1-2), grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		<tabela zjazdów>poz.118	m ²	109.7	
				RAZEM	109.7
123	BCD d.10 05.03.23.15-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²		
		<zjazdy - konstrukcja 1>53.3+145.7	m ²	199.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm (z rozbiórki - przebruko-	m ²	RAZEM	199.0
d.10	0511-03	wanie) na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	174,4	
		<zjazdy - konstrukcja 1 przebruk>51.2+123.2		RAZEM	174.4