

PRACOWNIA DROGOWA **PYLON** Spółka z o.o.

40-045 KATOWICE, ul. Astrów 10

tel/fax. (0-32) 251 78 64

E-mail : pylon-katowice@o2.pl

Konto : PKO BP o/Kraków 39 1020 2892 0000 5702 0217 8515

INWESTYCJA :	„Przebudowa ciągu drogi powiatowej nr 1108K”	
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY	
ZAKRES :	PRZEDMIARY ROBÓT - KOSZTORYSY ŚLEPE	
SPORZĄDZIŁ:	mgr inż. Adam BRAZIEWICZ Nr Upr. 1182/94 - UW K-ce	mgr inż. Adam Braziewicz Uprawniony do kierowania robotami w specjaln. konstr. i inż.-budowlanej Nr upr. 1182/94 wyd. przez U.W. w Katowicach w specjaln. instalacyjno-inżynierskiej Nr upr. 522/82 wyd. przez U.W. w Katowicach
Wspólny Słownik Zamówień (CPV)		
45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych 45236000-0 Wyrównywanie terenu 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków		

INWESTOR :	POWIAT OLKUSKI - ZARZĄD DROGOWY W OLKUSZU al. 1000-lecia 1a 32-300 OLKUSZ		
DATA	NR PROJEKTU	UMOWA	EGZ.
VI. 2019	216-18/10	ZD/2017/84	

Lp.	Nazwa	Pozycje kosztorysowe	j. el.	I.j.el	wart j.el	RAZEM
1.1	Rozbiórka nawierzchni chodników i zjazdów	1 - 5				
1.2	Rozbiórka krawężników betonowych z ławą betonową	6 - 8				
1.3	Rozbiórka obrzeży betonowych	9 - 10				
1.4	Rozbiórka wpustów ulicznych, drobnych elementów betonowych, ścieki	11 - 12				
1.5	Rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni - Frezowanie	13 - 15				
1.6	Rozbiórka nawierzchni asfaltowych	16 - 18				
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	1 - 18				
2.1	Wytyczenie ulicy	19 - 19				
2.2	Wykonanie wykopów	20 - 20				
2.3	Wykonanie nasypów	21 - 23				
2	ROBOTY ZIEMNE	19 - 23				
3.1	Ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej C12/15	24 - 26				
3.2	Obrzeża betonowe	27 - 28				
3.3	Ściek drogowy trójkątny	29 - 30				
3	KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEK	24 - 30				
4.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	31 - 31				
4.2	Podbudowa z mieszanki nieoewiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/63m	32 - 32				
4.3	Nawierzchnia z kostki brukowej bezfazowej kolorowej - gr 8cm	33 - 33				
4.4	Warstwa ściernalna z AC 11S - gr.4 cm	34 - 35				
4	ZJAZDY	31 - 35				
5.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	36 - 36				
5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - gr 15cm	37 - 37				
5.3	Nawierzchnia z kostki brukowej - bezfazowej gr 8cm	38 - 38				
5	CHODNIKI	36 - 38				
6.1	Koryto wraz z wyprofilowaniem i zagęszczeniem podłoża	39 - 39				
6.2	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym	40 - 40				
6.3	Podbudowa zasadnicza z kruszywa	41 - 42				
6.4	Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22P - gr 7cm	43 - 46				
6.5	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - gr 5 cm	47 - 51				
6.6	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W - gr minimum 2cm -	52 - 55				
6.7	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - gr 4cm	56 - 58				
6.8	Warstwa ściernalna z AC 11S - gr.4cm	59 - 62				
6	JEZDNIA	39 - 62				
7.1	Ścinanie istniejących poboczy	63 - 63				
7.2	Pobocza utwardzone destruktem	64 - 64				
7	POBOCZA - gruntowe i utwardzone	63 - 64				
8.1	Oznakowanie poziome	65 - 65				
8.2	Oznakowanie pionowe	66 - 66				
8	URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU	65 - 66				
9.1	Oczyszczenie rowów	67 - 68				
9.2	Umocnienia przez obsianie	69 - 69				
9	ROWY	67 - 69				
10	ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA	70 - 71				
11	Rury ochronne na kablach energetycznych i teletechnicznych	72 - 76				
12.1	Odwodnienie wgłębne - dren francuski	77 - 80				
12	ODWODNIENIE	77 - 80				
13.1	Roboty ziemne	81 - 88				
13.2	Roboty montażowe	89 - 101				
13	KANALIZACJA DESZCZOWA	81 - 101				
	RAZEM netto					
	Podatek VAT					
	Razem brutto					

Słownie:

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn.	Wartość
1		45111300-1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
1.1		45111300-1	Rozbiórka nawierzchni chodników i zjazdów				
1	D.01.02.04	KNR 2-31 0806-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej	m ²	50.2+32.0+8.0 = 90.20		
d.1.1							
2	D.01.02.04	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm z odcięciem piłą od nawierzchni pozostających	m ²	60.0*2.5 = 150.00		
d.1.1							
3	D.01.02.04	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²	2.0*59.0 = 118.00		
d.1.1							
4	D.01.02.04	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm wraz z odcięciem piłą od pozostałej nawierzchni	m ²	20.0+38.0+28.0+ 26.8+58.0*2.0 = 228.80		
d.1.1							
5	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie rozebranych elementów z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy lub do utylizacji wraz z opłatami	m ³	90.20*0.08+150*0.04+ 118.0*0.07+228.80* 0.12 = 48.93		
d.1.1							
1.2		45111300-1	Rozbiórka krawężników betonowych z ławą betonową				
6	D.01.02.04	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	59.0+21.0+8.0+8.0 = 96.00		
d.1.2							
7	D.01.02.04	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	96.0*(0.15*0.20) = 2.88		
d.1.2							
8	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	96.0*0.15*0.30+2.88 = 7.20		
d.1.2							
1.3		45111300-1	Rozbiórka obrzeży betonowych				
9	D.01.02.04	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	59.0+2.0+6.0*6 = 97.00		
d.1.3							
10	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	97.0*0.30*0.08 = 2.33		
d.1.3							
1.4		45111300-1	Rozbiórka wpustów ulicznych, drobnych elementów betonowych, ścieki				
11	D.01.02.04	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe wraz z odwozem materiałów z rozbiórki i kosztem składowania - ANALOGIA - rozbiórka istniejących wpustów ulicznych	m ³	56.0*0.6*0.2+2*1.6+2* 14.0*0.2 = 15.52		
d.1.4							
12	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	15.52		
d.1.4							
1.5		D.05.03.11	Rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni - Frezowanie				
13	D.05.03.11	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na miejsce wskazane przez Zamawiającego	m ²	(2.60*35.0+1.60*30.0) *1.3 = 180.70		
d.1.5							
14	D.05.03.11	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na miejsce wskazane przez Zamawiającego	m ²	(3.0*35.0)*1.3 = 136.50		
d.1.5							
15	D.05.03.11	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na miejsce wskazane przez zamawiającego (frezowanie razem gr 21 cm) Krotność = 2.4	m ²	(750.0+120.5)+ 476.50+1112.5 = 2459.50		
d.1.5							
1.6		45111300-1	Rozbiórka nawierzchni asfaltowych				
16	D.01.02.04	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m	2489.40		
d.1.6							
17	D.01.02.04	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²	2417.52		
d.1.6							
18	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m ³	2417.52*0.10 = 241.75		
d.1.6							
Razem dział: ROBOTY ROZBIÓRKOWE							
2		45111200-0	ROBOTY ZIEMNE				
2.1		45111200-0	Wytyczenie ulicy				
19	D.01.01.01	KNR 2-01 0119-04 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych.	km	(6381.0-3835.0)/1000 = 2.55		
d.2.1							
2.2		45111200-0	Wykonanie wykopów				

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
20 d.2.2	D.02.01.01	KNR 2-01 0202-03 0214-04	Roboty ziemne wyk.n.koparkami przedsię- biernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczy- mi na składowisko Wykonawcy wraz z utyli- zacją	m ³	3541.59*1.15 = 4072.83		
2.3		45111200-0	Wykonanie nasypów				
21 d.2.3	D.02.03.01	KNR 2-01 0212-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębier- nymi 0.15 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zma- gazynowanej w hałdach z transportem urob- ku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	556.17*1.15 = 639.60		
22 d.2.3	D.02.03.01	KNR 2-01 0313-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowo- żonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III-IV) wraz z wykonaniem schodko- wania skarp istniejących	m ³	639.60		
23 d.2.3	D.02.03.01	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mecha- nicznymi	m ³	639.60		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE							
3		45233300-2	KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEK				
3.1		45233300-2	Ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej C12/15				
24 d.3.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe najazdowe o wymia- rach 15x22 cm na podsypce cementowo- piaskowej	m	785.28		
25 d.3.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe proste o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-pias- kowej	m	4.45+9.0+4.0+3.0+ 4.5+4.5*6 = 51.95		
26 d.3.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa B-15 z opo- rem	m ³	52.86		
3.2		45233300-2	Obrzeża betonowe				
27 d.3.2	D.08.03.01	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnie- niem spoin zaprawą cementową	m	383.70		
28 d.3.2	D.08.01.01	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z beto- nu B-15	m ³	383.70*0.048 = 18.42		
3.3		45233300-2	Ściek drogowy trójkatny				
29 d.3.3	D.08.03.01	KNR 2-31 0606-04	Ścieki z prefabrykatów betonowych o gru- bości 18 cm na podsypce cementowo-pias- kowej	m	62.50		
30 d.3.3	D.08.01.01	KNR 2-31 0402-03	Ława pod ściek betonowa zwykła z betonu B-15	m ³	62.50*0.115 = 7.19		
Razem dział: KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEK							
4		45233250-6	ZJAZDY				
4.1		45233250-6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża				
31 d.4.1	D.04.01.01	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	727.00		
4.2		45233250-6	Podbudowa z mieszanki nieozwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/63m				
32 d.4.2	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warst- wa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	727.0		
4.3		D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej bezfazowej kolorowej - gr 8cm				
33 d.4.3	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej kolorowej grubość 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej - pod zjazdy kostka bezfazowa	m ²	256.0		
4.4		45233000-9	Warstwa ścieralna z AC 11S - gr.4 cm				
34 d.4.4	D.05.03.06	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa ścieralna as- faltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²	19.0		
35 d.4.4	D.05.03.06	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa ścieralna as- faltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po za- gęszcz.	m ²	19.0		
Razem dział: ZJAZDY							
5		45233260-9	CHODNIKI				
5.1		45233260-9	Profilowanie i zagęszczanie podłoża				
36 d.5.1	D.04.01.01	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	2.0*(59.0+16.7+82.0+ 2.5+18.5+3.0+4.0+ 22.6+13.6+15.5+ 21.8+19.8+26.3+16.8) = 644.20		
5.2		45233260-9	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - gr 15cm				

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jedn .obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
37 d.5.2	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	644.20		
5.3		45233260-9	Nawierzchnia z kostki brukowej - bezfazowej gr 8cm				
38 d.5.3	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka szara	m ²	644.20		
Razem dział: CHODNIKI							
6		45233000-9	JEZDNI				
6.1		45233000-9	Koryto wraz z wyprofilowaniem i zagęszczeniem podłoża				
39 d.6.1	D.04.01.01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	6998.00		
6.2		45233000-9	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym				
40 d.6.2	D.04.05.01	KNR 2-31 0115-01 0115-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego jedno-warstwowa z domieszką spoiwa hydraulicznego - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm	m ²	4058.12+673.28+ 2250.60 = 6982.00		
6.3		45233000-9	Podbudowa zasadnicza z kruszywa				
41 d.6.3	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	6433.87		
42 d.6.3	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/16-warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m ²	(750.50+120.50)+ 476.50+1112.50 = 2460.00		
6.4		45233000-9	Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22P - gr 7cm				
43 d.6.4	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nie ulepszonej	m ²	7069.30		
44 d.6.4	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej	m ²	7069.30		
45 d.6.4	D.04.07.01	KNR 2-31 0110-01	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²	7069.30		
46 d.6.4	D.04.07.01	KNR 2-31 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klincowo-żwirowej o lepieszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3	m ²	7069.30		
6.5		45233000-9	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - gr 5 cm				
47 d.6.5	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)- przed ułożeniem warstwy wiążącej	m ²	2460.0+2046.00+ 16.00 = 4522.00		
48 d.6.5	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej	m ²	4522.0		
49 d.6.5	D.05.03.05	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - AC 16W grubości 4,0 cm	m ²	4522.0		
50 d.6.5	D.05.03.05	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²	4522.00		
51 d.6.5	D.05.03.26	KNR AT-04 0103-01	Wzmocnienie geosyntetykiem - Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geosyntetyków -utrwalanie powierzchniowe nawierzchni; geosiatka	m ²	16.0*2.0+60.0*1.0 = 92.00		
6.6		45233000-9	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W - gr minimum 2cm -				
52 d.6.6	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)- przed ułożeniem warstwy wyrównawczej	m ²	(3721.0+497.20+ 7171.4)*1.05 = 11959.08		
53 d.6.6	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej	m ²	11959.08		
54 d.6.6	D.05.03.05	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wyrównawcza asfaltowa - AC 16W grubości 4,0 cm	m ²	11959.08		
55 d.6.6	D.05.03.05	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wyrównawcza asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 3	m ²	11959.08		
6.7		45233000-9	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - gr 4cm				
56 d.6.7	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)- przed ułożeniem warstwy wiążącej	m ²	(3721.0+497.20+ 7171.4)*1.04 = 11845.18		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
57 d.6.7	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej	m ²	11845.18		
58 d.6.7	D.05.03.05	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - AC 16W grubości 4,0 cm	m ²	11845.18		
6.8		45233000-9	Warstwa ścieralna z AC 11S - gr.4cm				
59 d.6.8	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)- przed ułożeniem warstwy ścieralnej	m ²	16139.39		
60 d.6.8	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej	m ²	16139.39		
61 d.6.8	D.05.03.06	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²	16139.39		
62 d.6.8	D.05.03.06	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²	16139.39		
Razem dział: JEZDNI							
7		45233200-1	POBOCZA - gruntowe i utwardzone				
7.1		45233200-1	Ścinanie istniejących poboczy				
63 d.7.1	D.04.01.01	KNR 2-31 1402-05 1402-06	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 15 cm z odwozem materiału i kosztem składowania	m ²	(2061+2104)*1.0 = 4165.00		
7.2		45233200-1	Pobocza utwardzone destruktem				
64 d.7.2	D.06.03.01	KNR 2-31 0204-05 0204-06	ANALOGIA Nawierzchnia z tłucznią kamiennego - warstwa górna z tłucznią - grubość po zagęszczeniu 10cm - WYKONANIE NAWIERZCHNI Z DESTRUKTU	m ²	4165.0		
Razem dział: POBOCZA - gruntowe i utwardzone							
8		45233150-5	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
8.1		45233150-5	Oznakowanie poziome				
65 d.8.1	D.07.01.01	KNR 2-31 0702-01 + 0703-01	ANALOGIA - Wykonanie kompletu oznakowania docelowo zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu	kpl	1		
8.2		45233150-5	Oznakowanie pionowe				
66 d.8.2	D.07.02.01	KNR 2-31 0706-06	Wykonanie kompletu oznakowania docelowo zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu	kpl	1		
Razem dział: URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU							
9		45233120-6	ROWY				
9.1		D.06.04.01	Oczyszczenie rowów				
67 d.9.1	D.06.04.01	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namutu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp i dna rowu	m	1620+1350 = 2970.00		
68 d.9.1	D.01.02.04	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na składowisko Wykonawcy i kosztem składowania	m ³	2970.0*0.30*1.4 = 1247.40		
9.2		D.06.01.01	Umocnienia przez obsianie				
69 d.9.2	D.06.01.01	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²	2970.0*2.0 = 5940.00		
Razem dział: ROWY							
10		45231300-8	ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA				
70 d.10	D.03.02.01	Wycena własna	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych, gazowych	szt.	2+1 = 3.00		
71 d.10	D.03.02.01	Wycena własna	Regulacja pionowa włączów kanałowych wraz z ze sprawdzeniem stanu techn. i uzupełnieniem pierścienia odciążającego oraz włązu żeliwnego	kpl	3		
Razem dział: ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA							
11		45231300-8	Rury ochronne na kablach energetycznych i teletechnicznych				
72 d.11	D.03.02.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych 110mm w wykopie	m	8.0		
73 d.11	D.03.02.01	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie	m	8.0		
74 d.11	D.03.02.01	KNR-W 5-10 0316-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m ³	(8.0+8.0)*0.8*0.4 = 5.12		
75 d.11	D.03.02.01	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m	16.0		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jedn .obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
76 d.11	D.03.02.01	KNR-W 5-10 0314-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m ³	5.12*0.2*0.4 = 0.41		
Razem dział: Rury ochronne na kablach energetycznych i teletechnicznych							
12							
12.1							
ODWODNIENIE							
Odwodnienie wgłębne - dren francuski							
77 d.12. 1	D.03.10.01	KNR 2-01 0301-03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.IV)	m ³	(30.0)*0.30*0.80 = 7.20		
78 d.12. 1	D.03.10.01	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny Analogia - wykonanie warstwy separacyjnej drenu z geowłókniny zgodnie z rys Nr 5 i 6	m ²	(2*0.50+3*0.30)*30.0 = 57.00		
79 d.12. 1	D.03.10.01	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm Analogia wykonanie wypełnienia drenu francuskiego zgodnie z rys. Nr 8 Krotność = 3.35	m ²	30.0*0.3*0.80 = 7.20		
80 d.12. 1	D.03.02.01	Wycena własna	Montaż odwodnienia liniowego AS-300 z rusztem z żeliwa sferoidalnego E600kN lub tożsamego spełniającego wymagania wskazane w karcie wyrobu uzgodnienia PKP Zakładu Linii Kolejowych	m	8.*2 = 16.00		
Razem dział: ODWODNIENIE							
13							
45231300-8 KANALIZACJA DESZCZOWA							
13.1							
45111200-0 Roboty ziemne							
81 d.13. 1	D.03.02.01	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi w miejsce składowania wraz z utylizacją	m ³	776.96		
82 d.13. 1	D.03.02.01	KNR 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi w miejsce składowania wraz z utylizacją	m ³	1035.94*0.25 = 258.99		
83 d.13. 1	D.03.02.01	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³	0.8*1.5*3.0*(3) = 10.80		
84 d.13. 1	D.03.02.01	KNR 2-01 0321-02 0321-07	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²	1684.60		
85 d.13. 1	D.03.02.01	KNR 2-01 0320-02 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m ³	1035.94-(268.63+ 189.84) = 577.47		
86 d.13. 1	D.03.02.01	KNR 2-01 0202-05	Ukop i przywóz gruntu do zasypki wykopów (pospółka)	m ³	577.47		
87 d.13. 1	D.03.02.01	KNR 2-02 1101-07 analogia	Zasypka wykopów pospółką lub piaskiem stabilizowanym cementem	m ³	577.47		
88 d.13. 1	D.03.02.01	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m ³	577.47		
13.2							
45231300-8 Roboty montażowe							
89 d.13. 2	D.03.02.01	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³	197.83		
90 d.13. 2	D.03.02.01	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - Żwir 8-32mm wraz rozścieleniem geowłókniny w ilości 5,0m/mb rurociągu	m ³	157.91		
91 d.13. 2	D.03.02.01	KNR 2-18 0609-01	Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie - ANALOGIA- Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m ³	3.64		
92 d.13. 2	D.03.02.01	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - warstwa kruszywa łamanego 0-31,5mm pod wpustu uliczne grubości 20cm	m ³	3.14*0.9*0.9/4*0.20* 11 = 1.40		
93 d.13. 2	D.03.02.01	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem oraz wpustem ulicznym klasy D400	szt.	11		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Koszt jedn	Wartość
94 d.13. 2	D.03.02.01	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych-beton C45/55 o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.	4		
95 d.13. 2	D.03.02.01	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych-beton C45/55 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	4		
96 d.13. 2	D.03.02.01	KNR 2-18 0613-04	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m.w gotowym wykopie	0,5 m	-4		
97 d.13. 2	D.03.02.01	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej	m ³	1.0*1.5 = 1.50		
98 d.13. 2	D.03.02.01	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S (SDR 34) o śr. zewn. 200 mm	m	43.50		
99 d.13. 2	D.03.02.01	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC-U klasy S (SDR 34) średnicy 315/9,2mm	m	165.0		
100 d.13. 2	D.03.02.01	KNR-W 2-18 0407-07	Kanały z rur PP perforowanych o śr. nominalnej 600 mm	m	113.0		
101 d.13. 2	D.03.02.01	AW	Przeгляд - inspekcja telewizyjna kanalizacji	m	165.0+113.0 = 278.000		
Razem dział: KANALIZACJA DESZCZOWA							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45111300-1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1.1		45111300-1	Rozbiórka nawierzchni chodników i zjazdów			
1 d.1.1	D.01.02.04	KNR 2-31 0806-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej 50.2+32.0+8.0	m ² m ²	 90.20	
					RAZEM	90.20
2 d.1.1	D.01.02.04	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm z ocięciem piłą od nawierzchni pozostających 60.0*2.5	m ² m ²	 150.00	
					RAZEM	150.00
3 d.1.1	D.01.02.04	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 2.0*59.0	m ² m ²	 118.00	
					RAZEM	118.00
4 d.1.1	D.01.02.04	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm wraz z odcięciem piłą od pozostałej nawierzchni 20.0+38.0+28.0+26.8+58.0*2.0	m ² m ²	 228.80	
					RAZEM	228.80
5 d.1.1	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie rozebranych elementów z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy lub do utylizacji wraz z opłatami 90.20*0.08+150*0.04+118.0*0.07+228.80*0.12	m ³ m ³	 48.93	
					RAZEM	48.93
1.2		45111300-1	Rozbiórka krawężników betonowych z ławą betonową			
6 d.1.2	D.01.02.04	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 59.0+21.0+8.0+8.0	m m	 96.00	
					RAZEM	96.00
7 d.1.2	D.01.02.04	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 96.0*(0.15*0.20)	m ³ m ³	 2.88	
					RAZEM	2.88
8 d.1.2	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją 96.0*0.15*0.30+2.88	m ³ m ³	 7.20	
					RAZEM	7.20
1.3		45111300-1	Rozbiórka obrzeży betonowych			
9 d.1.3	D.01.02.04	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 59.0+2.0+6.0*6	m m	 97.00	
					RAZEM	97.00
10 d.1.3	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją 97.0*0.30*0.08	m ³ m ³	 2.33	
					RAZEM	2.33
1.4		45111300-1	Rozbiórka wpustów ulicznych, drobnych elementów betonowych, ścieki			
11 d.1.4	D.01.02.04	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe wraz z odwozem materiałów z rozbiórki i kosztem składowania - ANALOGIA - rozbiórka istniejących wpustów ulicznych 56.0*0.6*0.2+2*1.6+2*14.0*0.2	m ³ m ³	 15.52	
					RAZEM	15.52
12 d.1.4	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją 15.52	m ³ m ³	 15.52	
					RAZEM	15.52
1.5		D.05.03.11	Rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni - Frezowanie			
13 d.1.5	D.05.03.11	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na miejsce wskazane przez Zamawiającego (2.60*35.0+1.60*30.0)*1.3	m ² m ²	 180.70	
					RAZEM	180.70
14 d.1.5	D.05.03.11	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na miejsce wskazane przez Zamawiającego (3.0*35.0)*1.3	m ² m ²	 136.50	
					RAZEM	136.50

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.5	D.05.03.11	KNR AT-03 0102-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na miejsce wskazane przez zamawiającego (frezowanie razem gr 21 cm) Krotność = 2.4 (750.0+120.5)+476.50+1112.5	m ² m ²	 2459.50	
					RAZEM	2459.50
1.6		45111300-1	Rozbiórka nawierzchni asfaltowych			
16 d.1.6	D.01.02.04	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 6.0+6.60 102.77+304.3+54.54+75.08+75.08+23.88+67.54+45.62* 2+312.25+312.25+76.31+175.15+185.38+81.76+135.1+ 135.1+57.1+107.68+52.38+51.91	m m m	 12.60 2476.80	
					RAZEM	2489.40
17 d.1.6	D.01.02.04	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm (6365-6024)*6.0 2476.80*0.15	m ² m ² m ²	 2046.00 371.52	
					RAZEM	2417.52
18 d.1.6	D.01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją 2417.52*0.10	m ³ m ³	 241.75	
					RAZEM	241.75
2		45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
2.1		45111200-0	Wytyczenie ulicy			
19 d.2.1	D.01.01.01	KNR 2-01 0119-04 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych. (6381.0-3835.0)/1000	km km	 2.55	
					RAZEM	2.55
2.2		45111200-0	Wykonanie wykopów			
20 d.2.2	D.02.01.01	KNR 2-01 0202-03 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją 3541.59*1.15	m ³ m ³	 4072.83	
					RAZEM	4072.83
2.3		45111200-0	Wykonanie nasypów			
21 d.2.3	D.02.03.01	KNR 2-01 0212-02	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 556.17*1.15	m ³ m ³	 639.60	
					RAZEM	639.60
22 d.2.3	D.02.03.01	KNR 2-01 0313-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III-IV) wraz z wykonaniem schodkowania skarp istniejących 639.60	m ³ m ³	 639.60	
					RAZEM	639.60
23 d.2.3	D.02.03.01	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi 639.60	m ³ m ³	 639.60	
					RAZEM	639.60
3		45233300-2	KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEK			
3.1		45233300-2	Ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej C12/15			
24 d.3.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 59.0 (6357.25-6024.11)*2 A (suma częściowa) 60.0	m m m m	 59.00 666.28 ----- 725.28 60.00	
					RAZEM	785.28
25 d.3.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe proste o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej - na zakończeniach zjazdów	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4.45+9.0+4.0+3.0+4.5+4.5*6	m	51.95	
					RAZEM	51.95
26 d.3.1	D.08.01.01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa B-15 z oporem 725.28*0.063 60.0*0.065 51.95*0.063	m ³ m ³ m ³ m ³	 45.69 3.90 3.27	
					RAZEM	52.86
3.2		45233300-2	Obrzeża betonowe			
27 d.3.2	D.08.03.01	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 59.0+2.0 2.0+18.7+84.0+2.5*2+4.5+5.5*2+20.5+2.5*2+5.0+6.0+ 2.5*2+24.6+15.6+17.5+23.8+21.8+2.5*2+28.3+19.4	m m m	 61.00 322.70	
					RAZEM	383.70
28 d.3.2	D.08.01.01	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła z betonu B-15 383.70*0.048	m ³ m ³	 18.42	
					RAZEM	18.42
3.3		45233300-2	Ściek drogowy trójkątny			
29 d.3.3	D.08.03.01	KNR 2-31 0606-04	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej 62.50	m m	 62.50	
					RAZEM	62.50
30 d.3.3	D.08.01.01	KNR 2-31 0402-03	Ława pod ściek betonowa zwykła z betonu B-15 62.50*0.115	m ³ m ³	 7.19	
					RAZEM	7.19
4		45233250-6	ZJAZDY			
4.1		45233250-6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
31 d.4.1	D.04.01.01	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV - zjazdy z kostki bet 13.0+42.5+34.5+32.5+13.0+28.5+13.0*4+27.0+13.0 - zjazdy asfaltowe 19.0 - zjazdy z kruszywa 19.0*10+19.0*7+15.0+19.0*6	m ² m ² m ² m ²	 256.00 19.00 452.00	
					RAZEM	727.00
4.2		45233250-6	Podbudowa z mieszanki nieozwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/63m			
32 d.4.2	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 727.0	m ² m ²	 727.00	
					RAZEM	727.00
4.3		D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej bezfazowej kolorowej - gr 8cm			
33 d.4.3	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej kolorowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - pod zjazdy kostka bezfazowa 256.0	m ² m ²	 256.00	
					RAZEM	256.00
4.4		45233000-9	Warstwa ścieralna z AC 11S - gr.4 cm			
34 d.4.4	D.05.03.06	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 19.0	m ² m ²	 19.00	
					RAZEM	19.00
35 d.4.4	D.05.03.06	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 19.0	m ² m ²	 19.00	
					RAZEM	19.00
5		45233260-9	CHODNIKI			
5.1		45233260-9	Profilowanie i zagęszczanie podłoża			
36 d.5.1	D.04.01.01	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 2.0*(59.0+16.7+82.0+2.5+18.5+3.0+4.0+22.6+13.6+15.5+ 21.8+19.8+26.3+16.8)	m ² m ²	 644.20	
					RAZEM	644.20

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.2		45233260-9	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - gr 15cm			
37 d.5.2	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			644.20	m ²	644.20	
					RAZEM	644.20
5.3		45233260-9	Nawierzchnia z kostki brukowej - bezfazowej gr 8cm			
38 d.5.3	D.05.03.23	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka szara	m ²		
			644.20	m ²	644.20	
					RAZEM	644.20
6		45233000-9	JEZDZIA			
6.1		45233000-9	Koryto wraz z wyprofilowaniem i zagęszczeniem podłoża			
39 d.6.1	D.04.01.01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
			- poszerzenia jezdni (do przekr nr B			
			102.77*(0.50+0.81)	m ²	134.63	
			304.30*(0.80+0.81)	m ²	489.92	
			54.54*(5.50+0.81)	m ²	344.15	
			75.08*(0.50+0.81)	m ²	98.35	
			75.08*(0.75+0.81)	m ²	117.12	
			23.88*(0.50+0.81)	m ²	31.28	
			67.54*(0.60+0.81)	m ²	95.23	
			2*45.62*(0.50+0.81)	m ²	119.52	
			312.25*(0.50+0.81)	m ²	409.05	
			312.25*(0.85+0.81)	m ²	518.34	
			76.31*(0.95+0.81)	m ²	134.31	
			175.15*(0.80+0.81)	m ²	281.99	
			(185.38+81.76)*(1.10+0.81)	m ²	510.24	
			135.10*(0.50+0.81)	m ²	176.98	
			135.10*(1.0+0.81)	m ²	244.53	
			(57.10+107.68+52.38+51.91)*(0.50+0.81)	m ²	352.48	
			A (suma częściowa)	m ²	4058.12	
			- poszerzenia jezdni (do przekr nr A)			
			79.40*(0.60+0.81)	m ²	111.95	
			79.40*(0.65+0.81)	m ²	115.92	
			166.82*(0.50+0.81)	m ²	218.53	
			166.82*(0.55+0.81)	m ²	226.88	
			B (suma częściowa)	m ²	673.28	
			- nowa konstrukcja jezdni km 6.024 - 6.365			
			(6365-6024)*(6.0+2*0.30)	m ²	2250.60	
			odtworzenia po kanałach- tylko podbudowa			
			(9.50+6.50)*1.0	m ²	16.00	
					RAZEM	6998.00
6.2		45233000-9	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym			
40 d.6.2	D.04.05.01	KNR 2-31 0115-01 0115-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszką spoiwa hydraulicznego - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm	m ²		
			4058.12+673.28+2250.60	m ²	6982.00	
					RAZEM	6982.00
6.3		45233000-9	Podbudowa zasadnicza z kruszywa			
41 d.6.3	D.04.04.02	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			- poszerzenia jezdni (do przekr nr B			
			102.77*(0.50+0.62)	m ²	115.10	
			304.30*(0.80+0.62)	m ²	432.11	
			54.54*(5.50+0.62)	m ²	333.78	
			75.08*(0.50+0.62)	m ²	84.09	
			75.08*(0.75+0.62)	m ²	102.86	
			23.88*(0.50+0.62)	m ²	26.75	
			67.54*(0.60+0.62)	m ²	82.40	
			2*45.62*(0.50+0.62)	m ²	102.19	
			312.25*(0.50+0.62)	m ²	349.72	
			312.25*(0.85+0.62)	m ²	459.01	
			76.31*(0.95+0.62)	m ²	119.81	
			175.15*(0.80+0.62)	m ²	248.71	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(185.38+81.76)*(1.10+0.62)	m ²	459.48	
			135.10*(0.50+0.62)	m ²	151.31	
			135.10*(1.0+0.62)	m ²	218.86	
			(57.10+107.68+52.38+51.91)*(0.50+0.62)	m ²	301.36	
			A (suma częściowa)		-----	
			- poszerzenia jezdni (do przekr nr A)	m ²	3587.54	
			79.40*(0.60+0.62)	m ²	96.87	
			79.40*(0.65+0.62)	m ²	100.84	
			166.82*(0.50+0.62)	m ²	186.84	
			166.82*(0.55+0.62)	m ²	195.18	
			B (suma częściowa)		-----	
			2250.60	m ²	579.73	
			16.0	m ²	2250.60	
				m ²	16.00	
					RAZEM	6433.87
42	D.04.04.02	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/16- warstwa górna o	m ²		
d.6.3		0114-07	grubości po zagęszczeniu 5 cm			
			(750.50+120.50)+476.50+1112.50	m ²	2460.00	
					RAZEM	2460.00
6.4		45233000-9	Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22P - gr 7cm			
43	D.04.03.01	KNR 2-31	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nie ulep-	m ²		
d.6.4		1004-06	szonej			
			- poszerzenia jezdni (do przekr nr B			
			102.77*(0.50+0.20)	m ²	71.94	
			304.30*(0.80+0.20)	m ²	304.30	
			54.54*(5.50+0.20)	m ²	310.88	
			75.08*(0.50+0.20)	m ²	52.56	
			75.08*(0.75+0.20)	m ²	71.33	
			23.88*(0.50+0.20)	m ²	16.72	
			67.54*(0.60+0.20)	m ²	54.03	
			2*45.62*(0.50+0.20)	m ²	63.87	
			312.25*(0.50+0.20)	m ²	218.58	
			312.25*(0.85+0.20)	m ²	327.86	
			76.31*(0.95+0.20)	m ²	87.76	
			175.15*(0.80+0.20)	m ²	175.15	
			(185.38+81.76)*(1.10+0.20)	m ²	347.28	
			135.10*(0.50+0.20)	m ²	94.57	
			135.10*(1.0+0.20)	m ²	162.12	
			(57.10+107.68+52.38+51.91)*(0.50+0.20)	m ²	188.35	
			(6365-6024)*(6.0)	m ²	2046.00	
			16.0	m ²	16.00	
			2460.0	m ²	2460.00	
					RAZEM	7069.30
44	D.04.03.01	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej	m ²		
d.6.4		1004-07				
			7069.30	m ²	7069.30	
					RAZEM	7069.30
45	D.04.07.01	KNR 2-31	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P - grubość warst-	m ²		
d.6.4		0110-01	wy po zagęszczeniu 4 cm			
			7069.30	m ²	7069.30	
					RAZEM	7069.30
46	D.04.07.01	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłincowo-	m ²		
d.6.4		0110-02	zwirowej o lepizczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm			
			grubość warstwy po zagęszczeniu			
			Krotność = 3			
			7069.30	m ²	7069.30	
					RAZEM	7069.30
6.5		45233000-9	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - gr 5 cm			
47	D.04.03.01	KNR 2-31	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszo-	m ²		
d.6.5		1004-06	nej (bitum)- przed ułożeniem warstwy wiążącej			
			2460.0+2046.00+16.00	m ²	4522.00	
					RAZEM	4522.00
48	D.04.03.01	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej	m ²		
d.6.5		1004-07				
			4522.0	m ²	4522.00	
					RAZEM	4522.00
49	D.05.03.05	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych gryso-	m ²		
d.6.5		0310-01	wych - warstwa wiążąca asfaltowa - AC 16W grubości 4,0			
		0310-02	cm			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4522.0	m ²	4522.00	
					RAZEM	4522.00
50 d.6.5	D.05.03.05	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 4522.00	m ² m ²	4522.00	
					RAZEM	4522.00
51 d.6.5	D.05.03.26	KNR AT-04 0103-01	Wzmocnienie geosyntetykiem - Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geosyntetyków - utrwalenie powierzchniowe nawierzchni; geosiatka 16.0*2.0+60.0*1.0	m ² m ²	92.00	
					RAZEM	92.00
6.6		45233000-9	Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W - gr minimum 2cm -			
52 d.6.6	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)- przed ułożeniem warstwy wyrównawczej (3721.0+497.20+7171.4)*1.05	m ² m ²	11959.08	
					RAZEM	11959.08
53 d.6.6	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej 11959.08	m ² m ²	11959.08	
					RAZEM	11959.08
54 d.6.6	D.05.03.05	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wyrównawcza asfaltowa - AC 16W grubości 4,0 cm 11959.08	m ² m ²	11959.08	
					RAZEM	11959.08
55 d.6.6	D.05.03.05	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wyrównawcza asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 3 11959.08	m ² m ²	11959.08	
					RAZEM	11959.08
6.7		45233000-9	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - gr 4cm			
56 d.6.7	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)- przed ułożeniem warstwy wiążącej (3721.0+497.20+7171.4)*1.04	m ² m ²	11845.18	
					RAZEM	11845.18
57 d.6.7	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej 11845.18	m ² m ²	11845.18	
					RAZEM	11845.18
58 d.6.7	D.05.03.05	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - AC 16W grubości 4,0 cm 11845.18	m ² m ²	11845.18	
					RAZEM	11845.18
6.8		45233000-9	Warstwa ścieralna z AC 11S - gr.4cm			
59 d.6.8	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)- przed ułożeniem warstwy ścieralnej 4522.0 (3721.0+497.20+7171.4)*1.02	m ² m ² m ²	4522.00 11617.39	
					RAZEM	16139.39
60 d.6.8	D.04.03.01	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej 16139.39	m ² m ²	16139.39	
					RAZEM	16139.39
61 d.6.8	D.05.03.06	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 16139.39	m ² m ²	16139.39	
					RAZEM	16139.39
62 d.6.8	D.05.03.06	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 16139.39	m ² m ²	16139.39	
					RAZEM	16139.39
7		45233200-1	POBOCZA - gruntowe i utwardzone			
7.1		45233200-1	Ścinanie istniejących poboczy			
63 d.7.1	D.04.01.01	KNR 2-31 1402-05 1402-06	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 15 cm z odwozem materiału i kosztem składowania	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(2061+2104)*1.0	m ²	4165.00	
					RAZEM	4165.00
7.2		45233200-1	Pobocza utwardzone destruktem			
64	D.06.03.01	KNR 2-31 0204-05 0204-06	ANALOGIA Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10cm - WYKONANIE NAWIERZCHNI Z DESTRUKTU	m ²		
d.7.2			4165.0	m ²	4165.00	
					RAZEM	4165.00
8		45233150-5	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
8.1		45233150-5	Oznakowanie poziome			
65	D.07.01.01	KNR 2-31 0702-01 + 0703-01	ANALOGIA - Wykonanie kompletu oznakowania docelowo zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu	kpl		
d.8.1			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
8.2		45233150-5	Oznakowanie pionowe			
66	D.07.02.01	KNR 2-31 0706-06	Wykonanie kompletu oznakowania docelowo zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu	kpl		
d.8.2			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
9		45233120-6	ROWY			
9.1		D.06.04.01	Oczyszczenie rowów			
67	D.06.04.01	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp i dna rowu	m		
d.9.1			1620+1350	m	2970.00	
					RAZEM	2970.00
68	D.01.02.04	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy i kosztem składowania	m ³		
d.9.1			2970.0*0.30*1.4	m ³	1247.40	
					RAZEM	1247.40
9.2		D.06.01.01	Umocnienia przez obsianie			
69	D.06.01.01	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²		
d.9.2			2970.0*2.0	m ²	5940.00	
					RAZEM	5940.00
10		45231300-8	ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA			
70	D.03.02.01	Wycena własna	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych, gazowych	szt.		
d.10			2+1	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
71	D.03.02.01	Wycena własna	Regulacja pionowa włączów kanałowych wraz z ze sprawdzeniem stanu techn. i uzupełnieniem pierścienia odciążającego oraz włazu żeliwnego	kpl		
d.10			3	kpl	3.00	
					RAZEM	3.00
11		45231300-8	Rury ochronne na kablach energetycznych i teletechnicznych			
72	D.03.02.01	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych 110mm w wykopie	m		
d.11			8.0	m	8.00	
					RAZEM	8.00
73	D.03.02.01	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie	m		
d.11			8.0	m	8.00	
					RAZEM	8.00
74	D.03.02.01	KNR-W 5-10 0316-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m ³		
d.11			(8.0+8.0)*0.8*0.4	m ³	5.12	
					RAZEM	5.12
75	D.03.02.01	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
d.11			16.0	m	16.00	
					RAZEM	16.00
76	D.03.02.01	KNR-W 5-10 0314-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m ³		
d.11			5.12*0.2*0.4	m ³	0.41	
					RAZEM	0.41
12			ODWODNIENIE			
12.1			Odwodnienie wgłębne - dren francuski			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.12.1	D.03.10.01	KNR 2-01 0301-03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.IV) - wykop pod dren francuski (30.0)*0.30*0.80	m ³ m ³	 7.20	
					RAZEM	7.20
78 d.12.1	D.03.10.01	KNR AT-04 0101-03	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny Analogia - wykonanie warstwy separacyjnej drenu z geowłókniny zgodnie z rys Nr 5 i 6 (2*0.50+3*0.30)*30.0	m ² m ²	 57.00	
					RAZEM	57.00
79 d.12.1	D.03.10.01	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm Analogia wykonanie wypełnienia drenu francuskiego zgodnie z rys. Nr 8 Krotność = 3.35 30.0*0.3*0.80	m ² m ²	 7.20	
					RAZEM	7.20
80 d.12.1	D.03.02.01	Wycena własna	Montaż odwodnienia liniowego AS-300 z rusztem z żeliwa sferoidalnego E600kN lub tożsamego spełniającego wymagania wskazane w karcie wyrobu uzgodnienia PKP Zakładu Linii Kolejowych 8.*2	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00
13		45231300-8	KANALIZACJA DESZCZOWA			
13.1		45111200-0	Roboty ziemne			
81 d.13.1	D.03.02.01	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykon koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi w miejsce składowania wraz z utylizacją - śr 600mm - PP - rura perforowana rozszerzająca DA01-DA04; 113.0 A (obliczenia pomocnicze) - śr 315mm - PVC DA4-DA04; 165.0 B (obliczenia pomocnicze) - śr 200mm - PVC - przykanaliki wpustów 9.5+6.5+1.0+1.0+2.5+1.0+4.5+2.5+4.5+4.5+4.5 zabezpieczenie rur na kaskadę 1.5 C (obliczenia pomocnicze) 1.4*113.0*2.85 1.1*165.0*2.20 1.0*43.50*1.5 - poszerzenia i przegłębienia wykopów pod studnie, wpusty (2.8-1.6)*2.8*2.85*4 (2.3-1.1)*2.3*(2.20*(4)) 0.20*(2.80*2.80*4+2.30*2.30*4) 1.4*1.4*2.20*(2+9) D (obliczenia pomocnicze) 1035.94*0.75	m ³ m ³	 113.00 ===== 113.00 165.00 ===== 165.00 42.00 1.50 ===== 43.50 450.87 399.30 65.25 38.30 24.29 10.50 47.43 ===== 1035.94 776.96	
					RAZEM	776.96
82 d.13.1	D.03.02.01	KNR 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi w miejsce składowania wraz z utylizacją 1035.94*0.25	m ³ m ³	 258.99	
					RAZEM	258.99
83 d.13.1	D.03.02.01	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			- sondowanie urządzeń obcych - wykopy kontrolne 0.8*1.5*3.0*(3)	m ³	10.80	
					RAZEM	10.80
84 d.13.1	D.03.02.01	KNR 2-01 0321-02 0321-07	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami dREW.W gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²		
			2*113.0*2.85	m ²	644.10	
			2*165.0*2.20	m ²	726.00	
			2*43.50*1.50	m ²	130.50	
			(2.8-1.6)*2*2.85*4	m ²	27.36	
			(2.3-1.1)*2*2.2*4	m ²	21.12	
			1.4*4*2.20*11	m ²	135.52	
					RAZEM	1684.60
85 d.13.1	D.03.02.01	KNR 2-01 0320-02 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			1035.94-(268.63+189.84)	m ³	577.47	
					RAZEM	577.47
86 d.13.1	D.03.02.01	KNR 2-01 0202-05	Ukop i przywóz gruntu do zasypki wykopów (pospółka)	m ³		
			577.47	m ³	577.47	
					RAZEM	577.47
87 d.13.1	D.03.02.01	KNR 2-02 1101-07 analogia	Zасыпка wykopów pospółką lub piaskiem stabilizowanym cementem	m ³		
			577.47	m ³	577.47	
					RAZEM	577.47
88 d.13.1	D.03.02.01	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m ³		
			577.47	m ³	577.47	
					RAZEM	577.47
13.2		45231300-8	Roboty montażowe			
89 d.13.2	D.03.02.01	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
			1.1*165.0*0.70	m ³	127.05	
			1.0*43.5*0.60	m ³	26.10	
			3.14*(1.0*1.0*(2.20*4)+1.3*1.3*(2.85*4)+0.6*0.6*2.20*11)	m ³	115.48	
			A (suma częściowa)		-----	
			-3.14*(0.16*0.16*165.0+0.10*0.10*43.50)	m ³	268.63	
			-3.14*(0.7*0.7*2.20*4+1.0*1.0*(2.85*4)+0.3*0.3*2.20*11)	m ³	-14.63	
				m ³	-56.17	
					RAZEM	197.83
90 d.13.2	D.03.02.01	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - Żwir 8-32mm wraz rozścieleniem geowłókniny w ilości 5,0m/mb rurociągu	m ³		
			Żwir 8-32mm wraz z rozścieleniem geowłókniny w ilości 5,0m/mb rurociągu	m ³	189.84	
			1.40*1.20*113.0	m ³		
			-3.14*0.3*0.3*113.0	m ³	-31.93	
					RAZEM	157.91
91 d.13.2	D.03.02.01	KNR 2-18 0609-01	Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie - ANALOGIA- Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m ³		
			3.14*1.8*1.8/4*0.2*4	m ³	2.03	
			3.14*1.6*1.6/4*0.2*4	m ³	1.61	
					RAZEM	3.64
92 d.13.2	D.03.02.01	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - warstwa kruszywa łamanego 0-31,5mm pod wpustu uliczne grubości 20cm	m ³		
			3.14*0.9*0.9/4*0.20*11	m ³	1.40	
					RAZEM	1.40
93 d.13.2	D.03.02.01	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem oraz wpustem ulicznym klasy D400	szt.		
			11	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.13.2	D.03.02.01	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych- beton C45/55 o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 4	stud. stud.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
95 d.13.2	D.03.02.01	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych- beton C45/55 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 4	stud. stud.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
96 d.13.2	D.03.02.01	KNR 2-18 0613-04	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyj- nych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wy- kopie -4	0,5 m 0,5 m	 -4.000	 -4.000
					RAZEM	-4.000
97 d.13.2	D.03.02.01	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej - w kaskadzie studni 1.0*1.5	m ³ m ³	 1.50	 1.50
					RAZEM	1.50
98 d.13.2	D.03.02.01	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S (SDR 34) o śr. zewn. 200 mm 43.50	m m	 43.50	 43.50
					RAZEM	43.50
99 d.13.2	D.03.02.01	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC-U klasy S (SDR 34) średnicy 315/9, 2mm 165.0	m m	 165.00	 165.00
					RAZEM	165.00
100 d.13.2	D.03.02.01	KNR-W 2-18 0407-07	Kanały z rur PP perforowanych o śr. nominalnej 600 mm 113.0	m m	 113.00	 113.00
					RAZEM	113.00
101 d.13.2	D.03.02.01	AW	Przeгляд - inspekcja telewizyjna kanalizacji 165.0+113.0	m m	 278.000	 278.000
					RAZEM	278.000

OBLICZENIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

Obiekt:

DP nr 1108K

Przekrój	Kilometraż	Powierzchnia		Śr. powierzchn.		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Dodatkowe objętości	
		wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp
		+	-	+	-		+	-		+	-
		m3		m3		mb	m3		m3	m3	
do/z przeniesienia:											
1	3 850,00	0,88	0,03								
2	3 875,70	1,12	0,01	1,00	0,02	25,70	25,70	0,51			
3	3 903,40	0,02	0,00	0,57	0,01	27,70	15,79	0,14			
4	3 941,90	0,15	0,16	0,09	0,08	38,50	3,27	3,08			
5	3 986,50	0,55	0,18	0,35	0,17	44,60	15,61	7,58			
6	4 043,50	0,48	0,20	0,52	0,19	57,00	29,36	10,83			
7	4 097,60	0,60	0,12	0,54	0,16	54,10	29,21	8,66			
8	4 153,90	0,78	0,17	0,69	0,15	56,30	38,85	8,16			
9	4 202,70	0,73	0,23	0,76	0,20	48,80	36,84	9,76			
10	4 247,90	0,87	0,17	0,80	0,20	45,20	36,16	9,04			
11	4 309,70	1,45	0,27	1,16	0,22	61,80	71,69	13,60			
12	4 336,90	0,55	0,51	1,00	0,39	27,20	27,20	10,61			
13	4 354,60	1,51	0,26	1,03	0,39	17,70	18,23	6,81			
14	4 400,00	2,08	0,27	1,80	0,27	45,40	81,49	12,03			
15	4 434,00	1,37	0,24	1,73	0,26	34,00	58,65	8,67			
16	4 469,20	1,33	0,26	1,35	0,25	35,20	47,52	8,80			
17	4 525,00	1,47	0,32	1,40	0,29	55,80	78,12	16,18			
18	4 565,30	0,55	0,11	1,01	0,22	40,30	40,70	8,66			
19	4 586,90	1,24	0,20	0,90	0,16	21,60	19,33	3,35			
20	4 622,20	1,12	0,18	1,18	0,19	35,30	41,65	6,71			
21	4 644,70	1,72	0,24	1,42	0,21	22,50	31,95	4,73			
22	4 682,20	1,74	0,27	1,73	0,26	37,50	64,88	9,56			
23	4 734,10	0,40	0,04	1,07	0,16	51,90	55,53	8,04			
24	4 765,60	1,78	0,27	1,09	0,16	31,50	34,34	4,88			
25	4 789,00	1,63	0,26	1,71	0,27	23,40	39,90	6,20			
Razem/do przeniesienia							941,97	186,60			

OBLICZENIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

Obiekt:

DP nr 1108K

Przekrój	Kilometraż	Powierzchnia		Śr. powierchn.		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości	
		wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp
		+	-	+	-		+	-		+	-
		m3		m3		mb	m3		m3	m3	
do/z przeniesienia:							941,97	186,60			
25	4 789,00	1,63	0,26								
26	4 822,10	1,65	0,28	1,64	0,27	33,10	54,28	8,94			
27	4 852,60	1,33	0,33	1,49	0,31	30,50	45,45	9,30			
28	4 887,90	0,96	0,24	1,15	0,29	35,30	40,42	10,06			
29	4 924,40	1,06	0,23	1,01	0,24	36,50	36,87	8,58			
30	4 951,60	1,09	0,38	1,08	0,31	27,20	29,24	8,30			
31	4 985,30	0,78	0,53	0,94	0,46	33,70	31,51	15,33			
32	5 020,50	0,73	0,70	0,76	0,62	35,20	26,58	21,65			
33	5 069,10	1,66	0,27	1,20	0,49	48,60	58,08	23,57			
34	5 140,10	0,76	0,31	1,21	0,29	71,00	85,91	20,59			
35	5 183,70	0,90	0,16	0,83	0,24	43,60	36,19	10,25			
36	5 218,10	0,63	0,25	0,77	0,21	34,40	26,32	7,05			
37	5 271,60	0,44	0,08	0,54	0,17	53,50	28,62	8,83			
38	5 317,50	0,59	0,31	0,52	0,20	45,90	23,64	8,95			
39	5 356,10	0,73	0,24	0,66	0,28	38,60	25,48	10,62			
40	5 387,20	1,63	0,30	1,18	0,27	31,10	36,70	8,40			
41	5 418,80	1,19	0,26	1,41	0,28	31,60	44,56	8,85			
42	5 455,30	0,89	0,33	1,04	0,30	36,50	37,96	10,77			
43	5 490,10	0,93	0,40	0,91	0,37	34,80	31,67	12,70			
44	5 519,50	1,06	0,14	1,00	0,27	29,40	29,25	7,94			
45	5 575,90	1,12	0,19	1,09	0,17	56,40	61,48	9,31			
46	5 637,30	1,51	0,29	1,32	0,24	61,40	80,74	14,74			
47	5 689,50	1,43	0,33	1,47	0,31	52,20	76,73	16,18			
48	5 727,70	1,06	0,24	1,25	0,29	38,20	47,56	10,89			
49	5 785,90	0,49	0,22	0,78	0,23	58,20	45,10	13,39			
Razem/do przeniesienia							1 982,29	471,76			

OBLICZENIE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

Obiekt:

DP nr 1108K

Przekrój	Kilometr	Powierzchnia		Śr. powierzchn.		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu m3	Nadmiar objętości	
		wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp
		+	-	+	-		+	-		+	-
		m3		m3		mb	m3		m3	m3	
do/z przeniesienia:							1 982,29	471,76			
49	5 785,90	0,49	0,22								
50	5 810,20	0,55	0,22	0,52	0,22	24,30	12,64	5,35			
51	5 859,40	0,64	0,19	0,60	0,21	49,20	29,27	10,09			
52	5 896,30	0,30	0,17	0,47	0,18	36,90	17,34	6,64			
53	5 958,00	0,57	0,21	0,44	0,19	61,70	26,84	11,72			
54	6 024,10	1,65	0,20	1,11	0,21	66,10	73,37	13,55			
55	6 084,50	5,25	0,01	3,45	0,11	60,40	208,38	6,34			
56	6 137,80	4,65	0,00	4,95	0,01	53,30	263,84	0,27			
57	6 145,00	7,09	0,00	5,87	0,00	7,20	42,26	0,00			
58	6 151,40	4,63	0,03	5,86	0,02	6,40	37,50	0,10			
59	6 169,50	5,93	0,00	5,28	0,02	18,10	95,57	0,27			
60	6 178,00	5,75	0,00	5,84	0,00	8,50	49,64	0,00			
61	6 186,70	5,92	0,00	5,84	0,00	8,70	50,76	0,00			
62	6 191,90	4,40	0,01	5,16	0,01	5,20	26,83	0,03			
63	6 202,20	4,96	1,01	4,68	0,51	10,30	48,20	5,25			
64	6 235,30	3,62	0,08	4,29	0,55	33,10	142,00	18,04			
65	6 257,20	3,73	0,01	3,68	0,05	21,90	80,48	0,99			
66	6 284,60	4,02	0,01	3,88	0,01	27,40	106,18	0,27			
67	6 317,40	3,32	0,09	3,67	0,05	32,80	120,38	1,64			
68	6 335,50	2,58	0,13	2,95	0,11	18,10	53,40	1,99			
69	6 364,40	2,57	0,00	2,58	0,07	28,90	74,42	1,88			
Razem/do przeniesienia							3 541,59	556,17			

Obliczenie masy asfaltowej na warstwę wyrównawczą

Obiekt:

Przebudowa DP nr 1108K

Nr Przekroju	Przekrój	Powierzchnia	Śr. powierzn.	Odległość	Objętość	Uwaga
	mb	m2	m2		m3	
z przeniesienia:						
1	3 850,00	0,0000				
2	3 875,70	0,0000	0,000000	25,70	0,00	
3	3 903,40	0,0000	0,000000	27,70	0,00	
4	3 941,90	0,0000	0,000000	38,50	0,00	
5	3 986,50	0,2160	0,108000	44,60	4,82	
6	4 043,50	0,3000	0,258000	57,00	14,71	
7	4 097,60	0,2350	0,267500	54,10	14,47	
8	4 153,90	0,3180	0,276500	56,30	15,57	
9	4 202,70	0,3560	0,337000	48,80	16,45	
10	4 247,90	0,4850	0,420500	45,20	19,01	
11	4 309,70	0,3450	0,415000	61,80	25,65	
12	4 336,90	1,9080	1,126500	27,20	30,64	
13	4 354,60	0,2600	1,084000	17,70	19,19	
14	4 400,00	0,0000	0,130000	45,40	5,90	
15	4 434,00	0,3010	0,150500	34,00	5,12	
16	4 469,20	0,4480	0,374500	35,20	13,18	
17	4 525,00	0,6970	0,572500	55,80	31,95	
18	4 565,30	0,2940	0,495500	40,30	19,97	
19	4 586,90	0,1110	0,202500	21,60	4,37	
20	4 622,20	0,1400	0,125500	35,30	4,43	
21	4 644,70	0,0000	0,070000	22,50	1,58	
22	4 682,20	0,0000	0,000000	37,50	0,00	
23	4 734,10	0,0000	0,000000	51,90	0,00	
24	4 765,60	0,0000	0,000000	31,50	0,00	
25	4 789,00	0,0000	0,000000	23,40	0,00	
26	4 822,10	0,4630	0,231500	33,10	7,66	
Razem/do przeniesienia					254,65	

Obliczenie masy asfaltowej na warstwę wyrównawczą

Obiekt:

Przebudowa DP nr 1108K

Nr Przekroju	Przekrój	Powierzchnia	Śr. powierzchn.	Odległość	Objętość	Uwaga
	mb	m2	m2	mb	m3	
z przeniesienia:					254,65	
26	4 822,10	0,4630				
27	4 852,60	0,3500	0,406500	30,50	12,40	
28	4 887,90	0,2440	0,297000	35,30	10,48	
29	4 924,40	0,1910	0,217500	36,50	7,94	
30	4 951,60	0,6540	0,422500	27,20	11,49	
31	4 985,30	0,6450	0,649500	33,70	21,89	
32	5 020,50	1,0100	0,827500	35,20	29,13	
33	5 069,10	0,3330	0,671500	48,60	32,63	
34	5 140,10	0,4360	0,384500	71,00	27,30	
35	5 183,70	0,2020	0,319000	43,60	13,91	
36	5 218,10	0,5390	0,370500	34,40	12,75	
37	5 271,60	0,4270	0,483000	53,50	25,84	
38	5 317,50	0,4840	0,455500	45,90	20,91	
39	5 356,10	0,3170	0,400500	38,60	15,46	
40	5 387,20	0,5060	0,411500	31,10	12,80	
41	5 418,80	0,6470	0,576500	31,60	18,22	
42	5 455,30	0,9400	0,793500	36,50	28,96	
43	5 490,10	1,1350	1,037500	34,80	36,11	
44	5 519,50	0,2150	0,675000	29,40	19,84	
45	5 575,90	0,2560	0,235500	56,40	13,28	
46	5 637,30	0,3820	0,319000	61,40	19,59	
47	5 689,50	0,4300	0,406000	52,20	21,19	
48	5 727,70	0,2540	0,342000	38,20	13,06	
49	5 785,90	0,3740	0,314000	58,20	18,27	
50	5 810,20	0,4690	0,421500	24,30	10,24	
51	5 859,40	0,3200	0,394500	49,20	19,41	
Razem/do przeniesienia					727,75	

Obliczenie masy asfaltowej na warstwę wyrównawczą

Obiekt:

Przebudowa DP nr 1108K

Nr Przekroju	Przekrój	Powierzchnia	Śr. powierzchni.	Odległość	Objętość	Uwaga
	mb	m ²	m ²	mb	m ³	
z przeniesienia:					727,75	
51	5 859,40	0,3200	0,450500	36,90	16,62	
52	5 896,30	0,5810		0,545500	61,70	33,66
53	5 958,00	0,5100	0,255000	66,10	16,86	
54	6 024,10	0,0000				
$794,89:11389,60 = 6,97\text{cm} = 7\text{cm}$ grubości średnio						
Razem/do przeniesienia					794,89	

POSZERZENIA JEZDNI - w ramach przekroju konstrukcyjnego A

Obiekt:

Przebudowa DP nr 1108K

Przekrój	Kilometr	Strona lewa				Strona prawa			
		Szerokość	Średnia szerok.	Odległość	Powierzchnia	Szerokość	Średnia szerok.	Odległość	Powierzchnia
		m	m	m	m ²	m	m	m	m ²
		<i>do/z przeniesienia</i>			<i>0,00</i>	<i>do/z przeniesienia</i>			<i>0,00</i>
13	4 354,60	0,50	0,65	45,40	29,51	0,50	0,50	45,40	22,70
14	4 400,00	0,80				0,50			
15	4 434,00	0,50	0,65	34,00	22,10	0,70	34,00	23,80	
						0,90			
20	4 622,20	0,50	0,50	22,50	11,25	0,50	0,50	22,50	11,25
21	4 644,70	0,50				0,50			
22	4 682,20	0,50	0,50	37,50	18,75	0,50	37,50	18,75	
23	4 734,10	0,00	0,25	51,90	12,98	0,25	51,90	12,98	
24	4 765,60	0,50	0,25	31,50	7,88	0,25	31,50	7,88	
25	4 789,00	0,50	0,50	23,40	11,70	0,55	23,40	12,87	
						0,60			
		Do przeniesienia:			114,16	Do przeniesienia:			110,22