

Przedmiar

PRZEBUDOWA ULICY PODTORZE W ŻYWCU

Data: 2007-12-03

Budowa: BRANŻA DROGOWA

Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg

Obiekt: ULICA PODTORZE W ŻYWCU - OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ BROWARNĄ DO KOŃCA ODCINKA RÓWNOLEGŁEGO
DO LINII KOLEJOWEJ ŻYWIEC-ZWARDOŃ

Zamawiający: URZĄD MIEJSKI WYDZIAŁ INŻYNIERII MIEJSKIEJ, OCHRONY ŚRODOWISKA I ROZWOJU URBANISTYCZNEGO,
RYNEK 2, 34-300 ŻYWIEC

Jednostka opracowująca kosztorys: AB-PROJEKT

mgr inż. ANDRZEJ BZÓWKA

41-215 SOSNOWIEC, ul. STARZYŃSKIEGO 51

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Marian Bzówka,

Przedmiar

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 Nr STWiOR: D.01.01.01 Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH			
1.1.1 KNR 201/119/4 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim 0,73166 = 0,73166 0,73166	~0,732		km
1.2 Nr STWiOR: D.01.02.02 Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe USUNIĘCIE HUMUSU			
1.2.1 KNR 201/205/1 Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km ZAŁ. NR. 1. 2266*0,15 = 339,9 339,9	~339,900		m3
1.2.2 KNR 201/214/3 Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II 339,900 = 339,9 339,9	~339,900	8,00	m3
1.2.3 WYCENA WŁASNA OPŁATA ZA SKŁADOWANIE NA WYSYPISKU	339,900		m3

ROBOTY ZIEMNE

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1 Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe WYKONANIE NASYPÓW I WYKOPÓW			
2.1.1 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/206/5 Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt przeznaczony do wbudowania w nasyp) WG. ZAŁ. NR. 2 108 = 108,0 108,0	~108,00		m3
2.1.2 Nr STWiOR: D.02.03.01 KNR 201/235/2 Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 108 = 108,0 108,0	~108,00		m3
2.1.3 Nr STWiOR: D.02.03.01 KNR 201/236/2 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 108 = 108,0 108,0	~108,000		m3
2.1.4 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/206/4 (2) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1.km, koparka 0,60.m3, grunt kategorii III, samochód 5-10.t WG. ZAŁ. NR 2. (3737-108-339,900-442,872)* 0,30*0,70 = 597,70788 597,70788	~597,708		m3
2.1.5 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/206/5 (2) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1.km, koparka 0,60.m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10.t WG. ZAŁ. NR 2. (3737-108-339,900-442,872)* 0,70*0,70 = 1 394,65172 1 394,65172	~1 394,652		m3
2.1.6 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1.km, kategoria gruntu III WG. ZAŁ. NR 2. (3737-108-339,900-442,872)* 0,30*0,30 = 256,16052 256,16052	~256,161		m3
2.1.7 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/301/3 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1.km, kategoria gruntu IV WG. ZAŁ. NR 2. (3737-108-339,900-442,872)* 0,70*0,30 = 597,70788 597,70788	~597,708		m3
2.1.8 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5.km odległości transportu, ponad 1.km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10.t 597,708+1394,652 = 1 992,36 1 992,36	~1 992,360	8,00	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.9 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5·t 256,161+597,708 = 853,869 853,869	~853,869	8,00	m3
2.1.10 Nr STWiOR: D.02.01.01 WYCENA WŁASNA OPŁATA ZA SKŁADOWANIE NA WYSYPISKU 1992,360+853,869 = 2 846,229 2 846,229	~2 846,229		m3

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.1 Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe PLANTOWANIE I HUMUSOWANIE SKARP			
3.1.1 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/506/5 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie grunt IV WG. ZAŁ. NR 3 1446 = 1 446,0 1 446,0	~1 446,000		m2
3.1.2 Nr STWiOR: D.02.03.01 KNR 201/506/8 Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 WG. ZAŁ. NR 3 890 = 890,0 890,0	~890,000		m2
3.1.3 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 201/510/1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm-grubość warstwy 10 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 WG. ZAŁ. NR 4 2032 = 2 032,0 2 032,0	~2 032,000		m2
3.1.4 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 201/510/2 Dodatek za każde następne 5·cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp 2032 = 2 032,0 2 032,0	~2 032,000		m2

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.1 Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe ROZBIÓRKI ELEMENTÓW JEZDNI			
4.1.1 Nr STWiOR: D.05.03.11 KNR AT-03 0102-01 Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km/Wywóz destruktu na bazie PUK - do 5 KM) (516,28+865,17)*0,90 = 1 243,305 1 243,305	~1 243,305		m2
4.1.2 Nr STWiOR: D.05.03.11 KNR 401/108/12 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km /wywóz destruktu na bazie PUK/ (1243,305)*0,04*0,90 = 44,75898 44,75898	~44,759	4,00	m3
4.1.3 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3·cm/Rozebranie pozostałej części nawierzchni bitumicznej/ (1243,305)*0,10 = 124,3305 124,3305	~124,331		m2
4.1.4 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm (1243,305)*0,1 = 124,3305 124,3305	~124,331		m2
4.1.5 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/811/2 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 15·cm/Rozebranie nawierzchni z trylinki z wywozem 50% na wysypisko miejskie i 50 % na bazie PUK/ 2589,95-(400*1,50) = 1 989,95 1 989,95	~1 989,950		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.1.6 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/815/1 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 35x35x5·cm na podsypce piaskowej $(83,55+75,21+10,01+15,01+35,96+21,23+27,13+36,99+0,80+122,40+28,88+16,40+81,66+92,07+7,90+38,95+77,33+10,46+8,41+12,73+18,13+17,23+37,32+30,41)*0,60 = 543,702$ 543,702	~543,702		m2
4.1.7 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7·cm na podsypce piaskowej $(83,55+75,21+10,01+15,01+35,96+21,23+27,13+36,99+0,80+122,40+28,88+16,40+81,66+92,07+7,90+38,95+77,33+10,46+8,41+12,73+18,13+17,23+37,32+30,41)*0,40 = 362,468$ 362,468	~362,468		m2
4.1.8 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 404/306/1 Rozebranie konstrukcji żelbetowych o wzmocnionym zbrojeniu, grubości do 50 cm/Rozbiórka przepustów istniejących/ $4*0,5*8+3,8*2*0,5+5,5*2*0,5 = 25,3$ 25,3	~25,300		m3
4.1.9 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/805/3 Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8·cm/Rozebranie nawierzchni na zjeździe/ $12,72 = 12,72$ 12,72	~12,720		m2
4.1.10 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/818/1 Rozebranie poręczy ochronnych rurowych $5,5+3 = 8,5$ 8,5	~8,500		m
4.1.11 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej $46+8+25+70+60+153+16+133+30+7 = 548,0$ 548,0	~548,000		m
4.1.12 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu $548*0,0575 = 31,51$ 31,51	~31,510		m3
4.1.13 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/814/2 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30·cm na podsypce piaskowej $46+8+29+6+94 = 183,0$ 183,0	~183,000		m
4.1.14 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/1509/6 (3) Transport wewnętrzny materiałów pojazdami skrzyniowymi na odległość 0,5·km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, materiały sztukowe 50-100·kg/Wywiezienie materiałów staroużytecznych na bazę PUK do 5 KM/ $(442,872-265,395)*2,5 = 443,6925$ 443,6925	~443,693		t
4.1.15 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 231/1511/1 (2) Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5·km ponad 0,5·km, do tablicy 1509, samochód 5-10·t	443,693	9,00	t
4.1.16 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 404/1102/1 Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe nawierzchnia bitumiczna chodniki z płyt $124,331*0,04 = 4,97324$ $(543,072*0,05)+(362,468*0,07)*0,50 = 39,83998$ krawężniki $(548)*(0,15*0,30)*0,50 = 12,33$ ława podkrawężnikowa 31,510 = 31,51 obrzeża $183*(0,08*0,30)*0,5 = 2,196$ przepusty 25,300 = 25,3 nawierzchnia z trylinki $1989,95*0,15*0,5 = 149,24625$ 265,39547	~265,395		m3
4.1.17 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km WYWÓZ NA SKŁADOWISKO MIEJSKIE $265,395 = 265,395$ 265,395	~265,395		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.1.18 Nr STWiOR: D.01.02.04 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km 265,395 = 265,395	~265,395	4,00	m3
4.1.19 Nr STWiOR: D.01.02.04 WYCENA WŁASNA OPŁATA ZA SKŁADOWANIE WRAZ Z UTYLIZACJĄ 265,395 = 265,395	~265,395		m3
NAWIERZCHNIA JEZDNI			
Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.1 Nr STWiOR: D.04.01.01 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA W KORYCIE			
5.1.1 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 946,49*(5,38/4,50) = 1 131,581378 2972,74*(5,90/5) = 3 507,8332 4 639,414578	~4 639,415		m2
5.2 Nr STWiOR: D.04.05.01 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic PODŁOŻE GRUNTOWE STABILIZOWANE WAPNEM LUB CEMENTEM (7%) DWIE WARSTWY PO 15CM			
5.2.1 KNR 231/111/3 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm 2972,74*(5,90/5)*(143,20/ 535,99) = 937,184862 937,184862	~937,185	2,00	m2
5.2.2 KNR 231/118/1 Pielęgnacja podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem, piaskiem z polewaniem wodą 937,185	937,185	2,00	m2
5.3 Nr STWiOR: D.04.01.01 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic GEOWŁÓKNINA O PARAMETRACH SEPARUJĄCO-WZMACNIAJĄCYCH ZGODNA Z SST D.04.02.02			
5.3.1 KNR 911/101/1 (2) Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina Od Piaskowej 946,49*(5,38/4,50)*(8,45/5,38) = 1 777,297889 do Piaskowej 2972,74*(5,90/5)*(8,95/5,90) = 5 321,2046 Stabilizacja wapnem i cementem -143,20*5,90*(8,95/5,90) = -1 281,64 5 816,862489	~5 816,862		m2
5.4 Nr STWiOR: D.04.02.02 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic WARSTWA WZMACNIAJĄCA Z POSPÓŁKI 0/63 STABILIZOWANEJ MECHANICZNIE GRUBOŚĆ 2 x ŚREDNIO 25CM			
5.4.1 KNR 231/114/1 Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm warstwa wzmacniająca 2 x Średnio 25 cm stabilizowana mechanicznie CBR MIN. 25% 946,49*(5,38/4,50) = 1 131,581378 2972,74*(5,90/5)*((535,99- 143,20)/535,99) = 2 570,648338 3 702,229716	~3 702,230	2,00	m2
5.4.2 KNR 231/114/2 Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	3 702,230	2,00	m2
5.4.3 KNR 231/114/3 Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	3 702,230		m2
5.5 Nr STWiOR: D.04.04.02 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic PODBUDOWA POMOCNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63 GRUBOŚĆ 20CM			
5.5.1 KNR 231/114/5 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 946,49+2972,74 = 3 919,23 3 919,23	~3 919,230		m2
5.5.2 KNR 231/114/6 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	3 919,230	-3,00	m2
5.5.3 KNR 231/114/7 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	3 919,230		m2
5.6 Nr STWiOR: D.05.03.05 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic WARSTWA WIAŻĄCA Z BA 0/20 GRUBOŚĆ 9CM			
5.6.1 KNR 231/310/1 Nawierzchnia z mieszanki betonu asfaltowego BA 0/20mm o zwiększonej odporności na odkształcenia trwałe o grubości 9cm mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 946,49+2972,74 = 3 919,23 3 919,23	~3 919,230		m2
5.6.2 KNR 231/310/2 Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	3 919,230	5,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.7 Nr STWiOR: D.05.03.05 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic WARSTWA ŚCIERALNA Z BA 0/12,8 GRUBOŚĆ 5 CM			
5.7.1 KNR 231/310/5 Nawierzchnia z mieszanki betonu asfaltowego BA 0/12,8mm o zwiększonej odporności na odfekalowanie trwałe grubość 5 cm mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 946,49+2972,74 = 3 919,23 3 919,23	~3 919,230		m2
5.7.2 KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanki mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	3 919,230	2,00	m2
5.8 Nr STWiOR: D.04.03.01 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH			
5.8.1 KNR 231/1004/4 Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej 3919,230 = 3 919,23 3 919,23	~3 919,230		m2
5.8.2 KNR 231/1004/6 Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) 3919,230 = 3 919,23 3 919,23	~3 919,230	2,00	m2
5.8.3 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową szybkorozpadową 3919,230*2 = 7 838,46 7 838,46	~7 838,460		m2

WJAZDY DO POSESJI

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.1 Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg WJAZDY INDYWIDUALNE DO POSESJI			
6.1.1 Nr STWiOR: D.04.01.01 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV zjazdu indywidualne 10,63+9,43+4,66+34,92+8,79+ 4,47+4,85+3,83+17,74+11,24+ 9,09+7,44+8,45+8,02+6,80+8,85+ 5,90+6,93 = 172,04 172,04	~172,040		m2
6.1.2 Nr STWiOR: D.04.02.02 KNR 231/114/1 Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm /warstwa wzmacniająca 15 cm stabilizowana mechanicznie CBR min. 25%/	172,040		m2
6.1.3 Nr STWiOR: D.04.02.02 KNR 231/114/2 Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	172,040	-5,00	m2
6.1.4 Nr STWiOR: D.04.04.02 KNR 231/114/5 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm/PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63 STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE GRUBOŚĆ 23CM/	172,040		m2
6.1.5 Nr STWiOR: D.04.04.02 KNR 231/114/7 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	172,040		m2
6.1.6 Nr STWiOR: D.05.03.23 KNR 231/511/3 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3cm, kostka kolorowa CZERWONA typ BEHATON	172,040		m2

DREN PODŁUŻNY

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7.1 Nr STWiOR: D.03.03.01 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic DREN FRANCUSKI Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 8/31,5 mm OWINIĘTEGO GEOWŁÓKNINĄ PRZEKRÓJ CZYNNY KRUSZYWA 0,20 m2/mb oraz geowłóknina 2,15/mb			
7.1.1 KNR 201/610/1 Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,30*0,15*(131,44+247,04+ 96,24+82,60) = 25,0794 25,0794	~25,079		m3
7.1.2 KNR 228/703/6 (1) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn.150 mm 131,44+247,04+96,24+82,60 = 557,32 557,32	~557,320		m
7.1.3 KNR 228/703/6 (2) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, prostych, Dn.150 mm, dodatek za transport technologiczny	557,320		m
7.1.4 KNR 11/501/5 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 0,20*557,320 = 111,464 111,464	~111,464		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7.1.5 KNNR 1/410/1 Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną 2,15*557,320 = 1 198,238 1 198,238	~1 198,238		m2

CHODNIKI

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
8.1 Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg CHODNIKI			
8.1.1 Nr STWiOR: D.04.01.01 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV Strona lewa 81,82+27,34+26,19+171,98+61,39+ 78,02+22,56+79,12+43,69+3,13+ 17,45+59,75+1,73+34,74+19,22+ 21,70+32,95+4,66 = 787,44 787,44	~787,440		m2
8.1.2 Nr STWiOR: D.04.02.02 KNR 231/105/3 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm/Podsypka piaskowa grubość 5 cm/	787,440		m2
8.1.3 Nr STWiOR: D.04.02.02 KNR 231/105/4 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy	787,440	2,00	m2
8.1.4 Nr STWiOR: D.04.04.02 KNR 231/114/5 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm/PODBUDOWA ZASADNICZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63 STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE GRUBOŚĆ 23CM/	787,440		m2
8.1.5 Nr STWiOR: D.04.04.02 KNR 231/114/7 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	787,440		m2
8.1.6 Nr STWiOR: D.05.03.23 KNR 231/511/3 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej kostka szara	787,440		m2

KRAWĘŻNIKI BETONOWE

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
9.1 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic KRAWĘŻNIKI BETONOWE			
9.1.1 Nr STWiOR: D.08.01.01 KNR 231/403/5 Krawężniki betonowe najazdowego o wym. 15x22x100cm na podsypce cem.piaskowej 1:4 o grubości 3 cm /ANALOGIA/ 6,44+5,53+12,18+5,63+5,49+ 5,50+5,86+5,48+5,50+5,50+ 11,41+5,50+5,54+5,50+7,10+5,88 = 104,04 104,04	~104,040		m
9.1.2 Nr STWiOR: D.08.01.01 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe wtopione o wym. 15x30x100cm na podsypce cem.piaskowej 1:4 o grubości 3 cm - przejściach dla pieszych /ANALOGIA/ 396,63+202,24-5,85-5,20 = 587,82 587,82	~587,820		m
9.1.3 Nr STWiOR: D.08.01.01 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 12 cm o wym. 15x30x100·cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 cm 104,09+40,06+5,82+8,93+10,22+ 1,71+17,53+57,27+43,25+3,86+ 35,25+13,26+34,75+1,00+3,33+ 36,40+9,18+28,93+50,34+12,20+ 45,80+47,33+118,03+14,70+15,93+ 51,48+5,85+5,20 = 821,7 821,7	~821,700		m
9.1.4 Nr STWiOR: D.08.01.01 KNR 231/403/7 Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10·m 8,97+6,23+5,45+5,46+11,34+ 6,30+7,47+3,33+4,69+12,99+ 5,82+5,15+9,37+11,16 = 103,73 103,73	~103,73		m
9.1.5 Nr STWiOR: D.08.01.01 KNR 231/403/8 Krawężniki betonowe, dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 40·m 35,05+40,06+2,51+2,76+3,25+ 5,88+2,50 = 92,01 92,01	~92,01		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
9.1.6 Nr STWiOR: D.08.01.01 KNR 231/402/4 Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu B15 (0,35*0,15+0,15*0,20)*(104,04+598,87+810,650) = 124,8687 124,8687	~124,869		m3
9.1.7 Nr STWiOR: D.08.01.01 KNR 231/402/5 Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40·m (0,35*0,15+0,15*0,20)*(103,73+92,01) = 16,14855 16,14855	~16,149		m3

OBRZEŻE BETONOWE

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
10.1 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic OBRZEŻA BETONOWE			
10.1.1 Nr STWiOR: D.08.03.01 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawa cem. zjazd 9,54+8,72+6,54+6,41+6,51+6,31+8,79+18,20+12,69+9,89+8,81+9,03+8,01+7,63+7,13+7,68+8,38+8,61 = 158,88 obramowanie chodnika 47,68+16,83+11,10+5,21+20,20+7,78+2,42+23,25+5,56+50,79+38,65+29,53+18,46+14,33+42,85+4,20+1,34+8,30+3,00+1,17+16,12+2,57+6,42+4,75+17,75+20,94+21,08+5,22+4,46+10,45+0,28+20,05+2,88+10,31+0,10 = 496,03 654,91	~654,910		m
10.1.2 Nr STWiOR: D.08.03.01 KNR 231/402/2 Ława pod krawężniki z kruszywa łamanego 0/31,5mm o wymiarach 7 x 15cm 0,07*0,15*654,910 = 6,876555 6,876555	~6,877		m3
10.1.3 Nr STWiOR: D.08.03.01 KNR 231/407/6 Obrzeża betonowe, dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10·m 4,20+10,31 = 14,51 14,51	~14,510		m

ŚCIEKI

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
11.1 Nr STWiOR: D.08.05.03 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic PRZEŁOŻENIE ŚCIEKU PRZYKRAWEŹNIKOWY Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH			
11.1.1 KNR 231/817/2 Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka piaskowa, elementy betonowe grubości 15·cm	47		m
11.1.2 KNR 231/606/3 Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 15·cm	47		m

UMOCNIENIE SKARP

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
12.1 Nr STWiOR: D.06.01.01 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic UMOCNIENIE SKARP NASYPU			
12.1.1 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm/Kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie grubość 10cm/ 35,00*1,20 = 42,0 42,0	~42,000		m2
12.1.2 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości 42,000 = 42,0 42,0	~42,000	2,00	m2
12.1.3 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 201/516/3 Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce piaskowej /ANALOGIA ułożenie płyt ażurowych 60x40x8 na skarpach/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 STRONA PRAWA 1,20*35 = 42,0 42,0	~42,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
12.2 Nr STWiOR: D.06.01.01 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic UMOCNIENIE SKARP ROWÓW			
12.2.1 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm/Kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie grubość 10cm/ (103,13+255,24+96,84+38,91)* 0,75 = 370,59 370,59	~370,590		m2
12.2.2 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości (103,13+255,24+96,84+38,91)* 0,75 = 370,59 370,59	~370,590	2,00	m2
12.2.3 KNR 201/516/4 Umocnienie skarp rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (103,13+255,24+96,84+38,91)* 0,75 = 370,59 370,59	~370,590		m2

PRZEPUSTY DROGOWE POD JEZDNIĄ

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
13.1 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic Przepust w km 0,2 + 77,04 z blach falistych karbowanych TYPU MP 200 wymiary szerokość 170cm wysokość 82 cm			
13.1.1 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic Roboty ziemne			
13.1.1.1 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/218/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 80% (1,20*4,0*8,0-1,0*2,0*8+0,81* (16+5,5+3,85))*0,8 = 34,3468 1,20*8*0,51 = 4,896 39,2428	~39,243		m3
13.1.1.2 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/310/3 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (1,20*4,0*8,0-1,0*2,0*8+0,81* (16+5,5+3,85))*0,2 = 8,5867 8,5867	~8,587		m3
13.1.1.3 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNRW 201/208/8 Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 39,243+8,587 = 47,83 47,83	~47,830		m3
13.1.1.4 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/214/4 Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	42,934	8,00	m3
13.1.1.5 Nr STWiOR: D.02.01.01 WYCENA WŁASNA OPŁATA ZA SKŁADOWANIE NA WYSYPISKU	42,934		m3
13.1.1.6 Nr STWiOR: D.03.01.01 WYCENA WŁASNA POMPOWANIE WODY Z WYKOPU	320		mg
13.1.2 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic Konstrukcja przepustu			
13.1.2.1 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm/PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ W PRZEPUSZCIE - KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE 0/31,5mm grubość 40cm/ 8*1,20 = 9,6 9,6	~9,600	2,00	m2
13.1.2.2 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm	9,600		m2
13.1.2.3 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości	9,600	2,00	m2
13.1.2.4 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/302/5 Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka nieregularna o wysokości 10·cm	9,600		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
13.1.2.5 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/605/8 ANALOGIA - ZAKUP I MONTAŻ PŁASZCZA Z BLACH STALOWYCH TYPU MP200 O WYMIARACH 170cm x 82cm x 800cm z blachy o grubości 2,75mm	1		szt
13.1.2.6 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 911/101/2 (2) /Wykonanie parasola ochroonego z geowłókniny, geomembrany i geowłókniny nad przepustem/Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina 8*4 = 32,0 32,0	~32,000	2,00	m2
13.1.2.7 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 911/501/2 Hydroizolacja gruntu geomembranami, za pomocą spawania 8*4 = 32,0 32,0	~32,000		m2
13.1.2.8 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/114/5 /ANALOGIA ZAKUP MATERIAŁU NA ZASYPKĘ/ (4*1,20*8-1,10*8)/0,15 = 197,333333 197,333333	~197,333		m2
13.1.2.9 Nr STWiOR: D.02.03.01 KNR 201/235/2 /Zasypanie przepustu kruszywem łamanym 0/31,5 warstwami po max. 0,30m- Analogia/Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV (4*1,20*8-1,10*8) = 29,6 29,6	~29,60		m3
13.1.2.10 Nr STWiOR: D.02.03.01 KNR 201/236/2 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV (4*1,20*8-1,10*8) = 29,6 29,6	~29,600		m3
13.1.2.11 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/605/5 Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 100 cm - ANALOGIA (6,85+4,38-(0,81*(5,5+3,85)))/0,7 = 5,223571 5,223571	~5,224		ściank.
13.1.2.12 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 10/205/2 Przygotowanie zbrojenia ławy podłożyskowej z pretów fi 10 19*2*2*8*0,20*0,62 = 75,392 61*2*8*0,40*0,62 = 242,048 5*2*8*0,91*0,62 = 45,136 362,576	~362,576		kg
13.1.2.13 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 10/205/2 Przygotowanie zbrojenia ławy podłożyskowej z C140x60x7-ANALOGIA 8*0,91*2*16 = 232,96 232,96	~232,960		kg
13.1.2.14 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/605/2 ANLOGIA - WYKONANIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH POD ŚCIANKI CZOŁOWE 0,81*(5,50+3,85) = 7,5735 7,5735	~7,574		m3
13.1.2.15 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/605/2 ANLOGIA - WYKONANIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH POD PŁASZCZ PRZEPUSTU WRAZ Z GURTEM Z BETONU HYDROTECHNICZNEGO B-30 0,81*(16+1,20) = 13,932 13,932	~13,932		m3
13.1.2.16 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 201/516/3 Umocnienie skarp i stożków /ANALOGIA ułożenie płyt ażurowych 60x40x8 na skarpach rowu/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,716		m2
13.1.2.17 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 201/516/3 Umocnienie rowu przed i za przepustem /ANALOGIA ułożenie płyt ażurowych 60x40x8 na skarpach rowu/ na długości 3,00 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 5,83*4 = 23,32 23,32	~23,320		m2
13.1.2.18 Nr STWiOR: D.07.06.02 KNR 233/702/1 Montaż poręczy mostowych - odcinki proste /analogia - bariero-poręcz/ 5,50+3,50=9,00 m	0,450		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
13.2 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic Przepust w km 0,6+45,06 średnica 60 cm			
13.2.1 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic Roboty ziemne			
13.2.1.1 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/218/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV $(1,52*1,10*7,00+3,2*1,2*2,00*2)*0,7 = \frac{18,9448}{18,9448}$	~18,945		m3
13.2.1.2 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/310/3 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(1,52*1,10*7,00+3,2*1,2*2,00*2)*0,3 = \frac{8,1192}{8,1192}$	~8,119		m3
13.2.1.3 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNRW 201/212/9 Zasypanie wykopu analogia koparka podsiębierna 0,60 m3 w gruncie kat. IV $(18,945+8,119)-3,20*2*(0,50*0,40+0,30*1,40)-3,14*0,375*0,375*7,0-0,40*1,10*6,45 = \frac{17,167063}{17,167063}$	~17,167		m3
13.2.1.4 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNRW 201/228/2 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV $17,189 = \frac{17,189}{17,189}$	~17,189		m3
13.2.1.5 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNRW 201/208/8 Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km $18,945+8,119-17,189 = \frac{9,875}{9,875}$	~9,875		m3
13.2.1.6 Nr STWiOR: D.02.01.01 KNR 201/214/4 Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	9,875	8,00	m3
13.2.1.7 Nr STWiOR: D.02.01.01 WYCENA WŁASNA OPŁATA ZA SKŁADOWANIE NA WYSYPISKU	9,875		m3
13.2.1.8 Nr STWiOR: D.03.01.01 WYCENA WŁASNA POMPOWANIE WODY Z WYKOPU	120,000		mg
13.2.2 Kody CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic Konstrukcja przepustu			
13.2.2.1 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20.cm/Analogia podłoże pod przepustem z pospółki kamiennej 0/63 grubość warstwy 30cm/ $6,45*1,10 = \frac{7,095}{7,095}$	~7,095		m2
13.2.2.2 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8.cm	7,095		m2
13.2.2.3 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1.cm grubości	7,095	2,00	m2
13.2.2.4 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/605/8 Ułożenie rur żelbetowych śr. 60	7		m
13.2.2.5 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/605/5 Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 60 cm $((1,64*2)-1,28)/0,7 = \frac{2,857143}{2,857143}$	~2,857		ściank.
13.2.2.6 Nr STWiOR: D.03.01.01 KNR 231/605/2 Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa $3.20*0.50*0.40*2 = \frac{1,28}{1,28}$	~1,280		m3
13.2.2.7 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 201/516/3 Umocnienie skarp i stożków /ANALOGIA ułożenie płyt ażurowych 60x40x8 na skarpach rowu/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(1.0+0.3)*0.5*0.92*4 = \frac{2,392}{2,392}$	~2,392		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
13.2.2.8 Nr STWiOR: D.06.01.01 KNR 201/516/3 Umocnienie rowu przed i za przepustem /ANALOGIA ułożenie płyt ażurowych 60x40x8 na skarpach rowu/ na długości 3,00 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2.60*3.00*2.00 = 15,6 15,6	~15,600		m2
13.2.2.9 Nr STWiOR: D.07.06.02 KNR 233/702/1 Montaż poręczy mostowych - odcinki proste /analogia - bariero-poręcz/ 2*3,20=6,40 m	0,320		t

ROBOTY INNE

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
14.1 Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg REGULACJA URZĄDZEŃ OBCYCH			
14.1.1 Nr STWiOR: D.03.02.01 KNR 231/1406/4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe 2+1+1+1+1+1+1+1+2 = 12,0 12,0	~12,000		szt
14.1.2 Nr STWiOR: D.03.02.01 KNR 231/1406/3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włązy kanałowe 2+1+1 = 4,0 4,0	~4,000		szt
14.1.3 Nr STWiOR: D.01.03.04 KNR 231/1406/5 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne 2+1+1+2+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1 = 18,0 18,0	~18		szt
14.2 Nr STWiOR: D.03.02.01 Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg RURY OCHRONNE			
14.2.1 KNR 219/218/1 Zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych w ziemi(ANALOGIA) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Zabezpieczenie kabli telekom. rurami dwudzielnymi 160 typu 19+12+3+4+6+11+4+7+4+4+7+7+4+ arot PS 4+4+7+5+5+11+6+5+20+4+1+7 = 171,0 171,0	~171,000		m
14.2.2 KNR 219/218/1 Zabezpieczenie kabli energetycznych NN w ziemi(ANALOGIA) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Zabezpieczenie kabli energet. rurami dwudzielnymi 110 typu 15+8+6+6+6 = 41,0 41,0	~41,000		m
14.2.3 KNR 219/218/1 Zabezpieczenie kabli energetycznych SN w ziemi(ANALOGIA) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Zabezpieczenie kabli energet. rurami dwudzielnymi 160 typu 8+5+31+3+13+6+7+6+6+10+6+6+6+ arot PS 8+6+6+6 = 139,0 139,0	~139,000		m

DOCEŁOWA ORGANIZACJA RUCHU

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
15.1 Nr STWiOR: D.07.02.01 Kody CPV: 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych OZNAKOWANIE PIONOWE			
15.1.1 KNR 231/702/1 DEMONTAŻ - Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi·50·mm /ANALOGIA/	1		szt
15.1.2 KNR 231/703/3 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne - zdjęcie	1		szt
15.1.3 KNR 231/702/1 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi·50·mm(Przestawienie znaku A-7)	1		szt
15.1.4 KNR 231/703/2 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3·m2(Przestawienie znaku A-7)	1		szt
15.1.5 KNR 231/702/1 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi·50·mm	7		szt
15.1.6 KNR 231/703/2 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3·m2 A-7 4 = 4,0 D-1 3 = 3,0 D-2 1 = 1,0 8,0	~8		szt

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,8393
2.	asfalt drogowy D200	kg	3 997,6146
3.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50·mm	m3	0,2024
4.	Bariery drogowe stalowe dwustronne (1·m = 49·kg)	t	0,77
5.	Beton zwykły B-20	m3	0,0616
6.	Beton zwykły B-30	m3	3,6568
7.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	6,882
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (mieszanka betonowa)	m3	22,5813
9.	cement 25 z dodatkami	t	4,55826
10.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	8,47102
11.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	9,21305
12.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	39,31804
13.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	4,99476
14.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m3	0,80095
15.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 28-45 mm	m3	0,1265
16.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,7644
17.	drewno opałowe	m3	0,06832
18.	elektrody 100 szt.	kp1	0,0924
19.	farba miniowa	dm3	3,8808
20.	farba nawierzchniowa	dm3	9,6943
21.	Geomembrana	m2	38,4
22.	Geotkanina o gramaturze ponad 400-600 g/m2	m2	1 533,7446
23.	Geowłóknina wzmocniona	m2	6 174,9051
24.	gruz	m3	0,36
25.	Gruz gazobetonowy	m3	265,395
26.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11,228
27.	kostka brukowa 8 cm szara	m2	807,126
28.	Kostka brukowa betonowa grubości 8·cm, kolorowa	m2	176,341
29.	Kostka kamienna nieregularna wysokości 10·cm	t	2,2752
30.	krawężniki iglaste kl.II	m3	0,93719
31.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary	m	1 437,7104
32.	krawężniki drogowe betonowe 15x22x100 cm	m	106,1208
33.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 160 mm	szt	16,7196
34.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	133,5008
35.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy ścieralnej	t	199,88073
36.	miał kamienny	t	69,76555
37.	Miał kamienny łamany (kruszywa) 0-4.0 mm	t	6,03732
38.	Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiążacej	t	877,90753
39.	Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier.	t	299,8211
40.	mieszanka betonowa	m3	129,86376
41.	Mieszanka betonowa Rm=9,0MPa (chudy beton)	m3	3,3439
42.	nasiona traw	kg	24,384
43.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	668,0082
44.	olej napędowy	kg	141,09228
45.	piasek	m3	116,95694
46.	Piasek do betonów zwykłych	m3	127,01844
47.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,13856
48.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	188,09833
49.	piasek do nawierzchni drogowych	m3	26,56437
50.	płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt	1 504,5954
51.	Płyty prefabrykowane ażurowe 60x40x8·cm	szt	365,619
52.	pospółka	m3	2 306,6973
53.	Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy	kg	625,3128
54.	PRZEPUST PREFABRYKOWANY Z BLACHY FALISTEJ TYPU MP200 ŁUKOWEJ O WYMIARCH 170cm x 82cm x 800cm - grubość blachy 2,75mm	szt	1
55.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	5,6938
56.	Rura PVC dwudzielna, Dn·100·mm	m	41
57.	Rura PVC dwudzielna, Dn·150·mm	m	310
58.	Rura PVC dwudzielna perforowana, Dn·150·mm	m	579,6128
59.	Rury żelbetowe kielichowe "Wipro", Fi·600	m	7,21
60.	Słupki drewniane iglaste Fi·7-11 cm długości 2.0 m	m3	0,20935
61.	Słupki z rur stalowych Fi·50·mm	kg	76,3
62.	Szpilki z prętów stalowych	szt	411,66034
63.	tablice znaków drogowych	szt	8
64.	tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m3	0,9471
65.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	87,51034
66.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0·mm	t	70,93696
67.	tłuczeń kamienny niesortowany	t	2 145,0887
68.	Uszczelki do rur PVC dwudzielnych	szt	228,5012
69.	woda	m3	697,81888
70.	Woda przemysłowa	m3	4,64508
71.	zaprawa cementowa M 80	m3	0,91323
72.	Ziemia darniowa	m3	52,809
73.	Ziemia urodzajna	m3	3 186,129
74.	ziemia urodzajna (humus)	m3	105,664
75.	ziemia urodzajna (humus)	m3	105,664
76.	Złączki PVC do rur dwudzielnych	szt	96,41636

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	42,36076
2.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	234,62291
3.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	2,7866
4.	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	130,11843
5.	frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m	m-g	14,91966
6.	Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi.40·mm	m-g	2,38214
7.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	12,81949
8.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60·m3 (1)	m-g	117,64886
9.	koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3	m-g	47,50571
10.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	32,93631
11.	Maszyna przenośna do zgrzewania	m-g	1,92
12.	mieszarka doczepna 1.9 - 2.3 m do stabilizacji gruntu bez ciągnika	m-g	42,36076
13.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi.40·mm	m-g	2,85857
14.	piła do cięcia kostki	m-g	23,987
15.	Pompa zatapiana elektryczna 100·m3/h	m-g	440
16.	Prościarka automatyczna do prętów Fi.4-10·mm	m-g	2,14393
17.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,47643
18.	Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	2,7866
19.	Rozkładarka mas bitumicznych 4.5·m (2)	m-g	14,89307
20.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	82,69576
21.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	51,88622
22.	Równiarka samojezdna 74 kW (100·KM) (1)	m-g	1,31239
23.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	63,7048
24.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	4,52045
25.	Samochód samowyładowczy 5-10·t (1)	m-g	407,91579
26.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	230,52342
27.	Samochód samowyładowczy 10-15·t (1)	m-g	47,0964
28.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	424,03133
29.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	234,14648
30.	Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	173,92766
31.	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczna pompa 250-500 dm3	m-g	95,62921
32.	spawarka elektryczna wirująca 500 A	m-g	5,2822
33.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5·m3/min (1)	m-g	55,01086
34.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1,69653
35.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	28,31666
36.	Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	11,82572
37.	szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	34,48922
38.	środek transportowy	m-g	1,232
39.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	21,36088
40.	Ubijak spalinowy 200·kg	m-g	490,76755
41.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	24,07524
42.	walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	42,36076
43.	Walec statyczny samojezdny 4-6·t (1)	m-g	1,88986
44.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	575,38786
45.	Walec statyczny samojezdny 10·t (1)	m-g	27,76394
46.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	82,69576
47.	Walec statyczny samojezdny 15·t (1)	m-g	14,89307
48.	wibrator powierzchniowy	m-g	102,3672
49.	Wibrator powierzchniowy do 225·kg	m-g	22,3652
50.	żuraw do 5t	m-g	1,5246
51.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,8392
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			4 534,0615