



PRACOWNIA PROJEKTOWO - USŁUGOWA " RONDO "

mgr inż. Bogdan Markowski
ul. T. Boya Żeleńskiego 108
40-750 Katowice

tel. 032 353-20-37
kom. 0-501-79-78-82
faks 032 353 20 41
e-mail : bmarkowski@wp.pl

PRZEDMIAR ROBÓT DO PROJEKTU NR 29/2011 **CPV : 45000000-7**

TYTUŁ OPRACOWANIA : P.B.W. odbudowy drogi powiatowej 4425S ulica Sikorskiego w Zabrzegu
w km 4+576 – 4+696 w ramach usuwania skutków powodzi.

ZAMAWIAJĄCY: Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku - Białej

NR UMOWY: 29/2011

KOSZTORYSOWAŁ : mgr inż. Bogdan Markowski

mgr inż. Bogdan MARKOWSKI
Nr Up. 873/93
Wydane przez Urząd Wojewódzki Katowice
§13 ust. 1 pkt. 3 litery B
do projektowania oraz kierowania robotami

Katowice , grudzień 2011 r.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Wytyczenie			
1.1 Nr STWiOR: D-01.01.01 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 201/119/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 120/1000 = 0,12 ----- 0,12			
	~0,120		km
2 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Roboty rozbiórkowe.			
2.1 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni jezdni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm jezdnia 800 = 800,0 ----- 800,0			
	~800,000		m2
2.2 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni jezdni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm. Nakład na dalsze 15 cm. jezdnia 800 = 800,0 ----- 800,0			
	~800,000	15,0	m2
2.3 KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 12 cm 800 = 800,0 ----- 800,0			
	~800,000	0,80	m2
2.4 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Ciecie asfaltu piła mechaniczna. Kalkulacja wykonawcy. 42 = 42,0 ----- 42,0			
	~42,000		mb

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
2.5 KNR 231/816/4 Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe 4*5+3*3 = 29,0 ----- 29,0	~29,000		m3
2.6 KNR 405/317/3 Demontaz rurociagu żelbetowego łączonych na styk opaska betonowa, rurociagi żelbetowe, Dn 600 mm istniejąca kanalizacja deszczowa 50 = 50,0 ----- 50,0	~50,000		m
2.7 KNR 405/317/5 Demontaz rurociagu żelbetowego łączonych na styk opaska betonowa, rurociagi żelbetowe, Dn 1000 mm przepust pod łącznikiem ulicy Sikorskiego - Korfantego 12 = 12,0 przepust pod ulicą Sikorskiego 16 = 16,0 ----- 28,0	~28,000		m
2.8 KNR 231/818/8 Rozebranie słupków do znaków 5 = 5,0 ----- 5,0	~5,000		szt
2.9 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia KNR 405/411/2 Demontaz studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu studzienki do likwidacji 1 = 1,0 ----- 1,0	~1,000		kpl
2.10 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia Frezowanie jezdni asfaltobetonowej na średnią grubość 5 cm. frez 30*0,5 = 15,0 ----- 15,0	~15,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
2.11 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia Ciecie asfaltu pila mechaniczna. Kalkulacja wykonawcy. 30 = 30,0 ----- 30,0	~30,000		mb
2.12 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu KNR 401/108/11 Wywóz gruzu betonowego i kamiennego - na odległość do 1 km (docelowo 5 km) nawierzchnia jezdni 800*(0,18+0,12) = 240,0 kanalizacja (50*0,3215+28*0,7989)*4 = 153,7768 slupki 1 = 1,0 wpust 1 = 1,0 frez 15*0,05 = 0,75 ----- 396,5268	~396,527		m3
2.13 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryskiwanego samochodami samowyladowczymi na kazdy nastepny 1 km.Nakład na dalsze 4 km. nawierzchnia jezdni 800*(0,18+0,12) = 240,0 kanalizacja (50*0,3215+28*0,7989)*4 = 153,7768 slupki 1 = 1,0 wpust 1 = 1,0 frez 15*0,05 = 0,75 ----- 396,5268	~396,527	4,00	m3
3 Nr STWiOR: D-01.02.04 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Roboty ziemne.			
3.1 KNR 201/125/2 Reczne usuniecie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubosc warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus z darnia 407+200 = 607,0 ----- 607,0	~607,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
3.2 KNR 201/125/6 Reczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, z przerzutem, humus z darnia <div> <div>407+200</div> <div>= 607,0</div> <div>-----</div> <div>607,0</div> </div>	~607,000		m2
3.3 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 201/206/4 (2) Roboty ziemne koparkami podsiebiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód 5-10 t <div> <div>wykop 1478,74</div> <div>= 1 478,74</div> <div>rozbiórka konstrukcja nawierzchni jezdni</div> <div>-800*(0,18+0,12)</div> <div>= -240,0</div> <div>ściągnięcie humusu</div> <div>-607*0,20</div> <div>= -121,4</div> <div>-----</div> <div>1 117,34</div> </div>	~1 117,340		m3
3.4 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, , samochód do 5 t. Nakład na dalsze 6 km . Utylizacja - kalkulacja indywidualna. <div> <div>wykop 1478,74</div> <div>= 1 478,74</div> <div>rozbiórka konstrukcja nawierzchni jezdni</div> <div>-800*(0,18+0,12)</div> <div>= -240,0</div> <div>ściągnięcie humusu</div> <div>-607*0,20</div> <div>= -121,4</div> <div>-----</div> <div>1 117,34</div> </div>	~1 117,340	12,0	m3
3.5 Nr STWiOR: D-02.00.00 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 201/206/4 (2) Roboty ziemne koparkami podsiebiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód 5-10 t. Pozycja zawiera zakup kruszywa - kalkulacja wykonawcy. <div> <div>nasyp: 467,15+255,00</div> <div>= 722,15</div> <div>-----</div> <div>722,15</div> </div>	~722,150		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
3.6 Nr STWiOR: D - 02.00.00 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 201/236/2 Zageszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV nasyp 467,15+255,00 = 722,15 ----- 722,15	~722,150		m3
3.7 KNR 201/506/7 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu I-III 411+365+251 = 1 027,0 ----- 1 027,0	~1 027,000		m2
4 Kody CPV: 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji sciekowej Odwodnienie, regulacja urządzeń obcych, zabezpieczenia.			
4.1 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m wykop pod kanalizację = fi 1000 i drenaż 485,25 = 485,25 fi 315 98,80 = 98,8 fi 200 16 = 16,0 wpusty 8,25 = 8,25 zabezpieczenia rurami dwudzielnymi oraz rury zapasowe 0,8*21 = 16,8 ----- 625,1	~625,100		m3
4.2 Nr STWiOR: D - 02.00.00 KNR 201/322/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 134*2*1,5+47*2+1,5+20*2*1,5 = 557,5 ----- 557,5	~557,500		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
<p>4.3 Nr STWiOR: D-02.00.00</p> <p>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</p> <p>KNR 201/206/4 (2)</p> <p>Roboty ziemne koparkami podsiebiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochod 5-10 t. Zaladunek i transport z wykopu liniowego. Pozycja analogiczna.</p> <p>wykop pod kanalizacje =</p> <p>fi 1000 i drenaz 485,25 = 485,25</p> <p>fi 315 98,80 = 98,8</p> <p>fi 200 16 = 16,0</p> <p>wpusty 8,25 = 8,25</p> <p>zabezpieczenia rurami dwudzielnymi</p> <p>oraz rury zapasowe 0,8*21 = 16,8</p> <p>-----</p> <p>625,1 ~625,100 m3</p>			
<p>4.4 Nr STWiOR: D-02.00.00</p> <p>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</p> <p>KNR 201/214/4 (1)</p> <p>Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, , samochod do 5 t. Nakład na dalsze 6 km . Utylizacja - kalkulacja indywidualna.</p> <p>wykop pod kanalizacje =</p> <p>fi 1000 i drenaz 485,25 = 485,25</p> <p>fi 315 98,80 = 98,8</p> <p>fi 200 16 = 16,0</p> <p>wpusty 8,25 = 8,25</p> <p>zabezpieczenia rurami dwudzielnymi</p> <p>oraz rury zapasowe 0,8*21 = 16,8</p> <p>-----</p> <p>625,1 ~625,100 12,0 m3</p>			
<p>4.5 KNR 201/320/2 (1)</p> <p>Reczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m. Pozycja zawiera również zakup kruszywa - kalkulacja wykonawcy.</p> <p>nasyp nad kanalizacja : =</p> <p>fi 1000 i drenaz 485,25-318,585 = 166,665</p> <p>fi 315 98,8-28,905 = 69,895</p> <p>fi 200 15,372 = 15,372</p> <p>wpusty 6,78 = 6,78</p> <p>zabezpieczenia rurami dwudzielnymi</p> <p>oraz rury zapasowe 0,7686*21 = 16,1406</p> <p>-----</p> <p>274,8526 ~274,853 m3</p>			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
4.6 Nr STWiOR: D - 02.00.00 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne KNR 201/236/2 Zageszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV nasyp nad kanalizacją : = fi 1000 i drenaż 485,25-318,585 = 166,665 fi 315 98,8-28,905 = 69,895 fi 200 15,372 = 15,372 wpusty 6,78 = 6,78 zabezpieczenia rurami dwudzielnymi oraz rury zapasowe 0,7686*21 = 16,1406 ----- 274,8526	~274,853		m3
4.7 Nr STWiOR: D - 03.02.01 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm fi 1000 201 = 201,0 fi 315 47 = 47,0 fi 200 16 = 16,0 wpusty 5 = 5,0 zabezpieczenia rurami dwudzielnymi oraz rury zapasowe 0,8*21 = 16,8 ----- 285,8	~285,800		m2
4.8 Nr STWiOR: D - 03.02.01 KNR 218/625/2 Studzienki sciekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi 500 mm z osadnikiem bez syfonu. Wpust pionowo-boczny. 3 = 3,0 ----- 3,0	~3,000		szt
4.9 KNR 218/625/2 Studzienki sciekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi 500 mm z osadnikiem bez syfonu. Wpust typowy pionowy . 2 = 2,0 ----- 2,0	~2,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
4.10 Nr STWiOR: D - 03.02.01 KNR 218/108/5 Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych (PCV - U) o wydłużonych kielichach, Fi 200 x 5,9 mm przykanaliki PCV-U o wydłużonych kielichach , fi 200 x 5,9 20 = 20,0 ----- 20,0	~20,000		m
4.11 KNR 218/116/5 (1) Tuleje ochronne z PCV - na przejściach rur kanalizacyjnych PCV fi 200 mm przez ściany betonowe studni i wpustów. 10 = 10,0 ----- 10,0	~10,000		szt
4.12 KNR 218/108/7 Montaż rur kanalizacyjnych kielichowych (PCV - U) o wydłużonych kielichach, Fi 315 x 9,2 mm kolektor kanalizacji PCV-U o wydłużonych kielichach , fi 315 x 9,2 mm 47 = 47,0 ----- 47,0	~47,000		m
4.13 KNR 218/116/7 (1) Tuleje ochronne z PCV - na przejściach rur kanalizacyjnych PCV fi 315 mm przez ściany betonowe studni 2 = 2,0 ----- 2,0	~2,000		szt
4.14 Montaż rur kanalizacyjnych z PP FI 1135 x 1000 mm .Kalkulacja wykonawcy łącznie z e wszystkimi elementami towarzyszącymi. 134 = 134,0 ----- 134,0	~134,000		m
4.15 KNR 218/116/7 (1) Tuleje ochronne z PCV - na przejściach rur kanalizacyjnych PP 1135 mm przez ściany betonowe studni 12 = 12,0 ----- 12,0	~12,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
4.16 KNR 218/613/5 (1) Studnie osadnikowe z kregow betonowych fi 2000 mm, wraz z plyta denne plyta pokrywowa, włazem zeliwnym, klamrami. Kalkulacja wykonawcy. S6"0", S5"0" 2 = 2,0 ----- 2,0	~2,000	1,50	szt
4.17 KNR 218/613/5 (1) Studnie rewizyjne z kregow betonowych fi 2000 mm, wraz z plyta denne plyta pokrywowa, włazem zeliwnym, klamrami. Kalkulacja wykonawcy. S4, S2, S1 3 = 3,0 ----- 3,0	~3,000	1,50	szt
4.18 KNR 218/613/5 (1) Studnie osadnikowe z kregow betonowych fi 2000 mm, wraz z plyta denne plyta pokrywowa, włazem zeliwnym, klamrami oraz zabudowana krata na wlocie. Kalkulacja wykonawcy. S3"0" 1 = 1,0 ----- 1,0	~1,000	1,50	szt
4.19 KNR 218/609/3 Reczne obetonowanie wlotow/wylotow kanalizacyjnych scianek czolowych. Calosc obetonowac betonem B20. objetosc betonu: = SC"K"-2 4,245 = 4,245 SC-1 7,875 = 7,875 ----- 12,12	~12,120		m3
4.20 KNR 401/1301/2 (1) Montaz krat do zatrzymywania odpadow roslinnych i kamieni. Kalkulacja wykonawcy. przed studnia osadnikowa (na doplywie) S3"0" 1 = 1,0 na sciance czolowej SC"K"-2 1 = 1,0 ----- 2,0	~2,000		m2
4.21 KNR 402/216/1 Montaz wpustow deszczowych kolpakowych w studni osadnikowej SC"K"-2. Kalkulacja wykonawcy. 1 = 1,0 ----- 1,0	~1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
4.22 KNR 231/601/5 Wykonanie drenu francuskiego z podłączeniem do studni, zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi części komunikacyjnej. Kalkulacja wykonawcy. 61 = 61,0 ----- 61,0	~61,000		m
4.23 Nr STWiOR: D-03.02.01 KNR 218/804/9 (1) Proba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 1000 mm 134 = 134,0 ----- 134,0	~134		m
4.24 Nr STWiOR: D-03.02.01 KNR 218/804/4 (1) Proba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 315 mm 47 = 47,0 ----- 47,0	~47,0		m
4.25 Nr STWiOR: D-03.02.01 KNR 218/804/2 (1) Proba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm 20 = 20,0 ----- 20,0	~20		m
4.26 KNR 231/402/2 Ława pod ścieki z elementów betonowych, z kruszywa łamanego ściek lewostronny 27*0,2*0,6 = 3,24 ściek prawostronny 99,50*0,2*0,6 = 11,94 ----- 15,18	~15,180		m ³
4.27 KNR 231/606/4 Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20 cm ściek lewostronny 27 = 27,0 ściek prawostronny 99,50 = 99,5 ----- 126,5	~126,500		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
4.28 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02 KNR 231/114/5 Podbudowy pod płytami azurowymi z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Płyty azurowe 50+50+50 = 150,0 ----- 150,0	~150,000		m2
4.29 Nr STWiOR: D-04.04.00,D-04.04.02 KNR 231/114/6 Podbudowy pod płytami azurowymi z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 5 cm grubości Płyty azurowe 50+50+50 = 150,0 ----- 150,0	~150,000	5,00	m2
4.30 KNR 201/520/1 Umocnienie skarp rowów płytami betonowymi - azurowymi (pozycja analogiczna) Płyty azurowe 50+50+50 = 150,0 ----- 150,0	~150,000		m2
4.31 KNR 218/108/5 Zabezpieczenie urządzeń obcych rurami dwudzielnymi typu nie gorszego niż firmy "AROT" fi 200 mm. 6 = 6,0 ----- 6,0	~6,000		m
4.32 KNR 218/108/5 Ułożenie zapasowej rury dla urządzeń obcych fi 200 mm. 15 = 15,0 ----- 15,0	~15,000		m
4.33 Nr STWiOR: D - 03.02.01 KNR 218/501/2 Obsypka z materiałów sypkich, grubości 15 cm fi 1000 201 = 201,0 fi 315 47 = 47,0 fi 200 16 = 16,0 wpusty 5 = 5,0 zabezpieczenia rurami dwudzielnymi oraz rury zapasowe 0,8*21 = 16,8 ----- 285,8	~285,800		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
5 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Krawężniki betonowe, oporniki i obrzeża			
5.1 Nr STWiOR: D - 08.01.02 KNR 231/402/4 Lawy pod krawężniki, betonowa z oporem krawężniki 15/30 cm wyst 12 cm 113*0,0575 = 6,4975 krawężniki 15/22 cm / wjazdowe / wystające 2 cm 5*0,0575 = 0,2875 krawężniki przejściowe lewe 1*0,0575 = 0,0575 krawężniki przejściowe prawe 1*0,0575 = 0,0575 ----- 6,9	~6,900		m3
5.2 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, przejściowe 15x22/15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej krawężniki przejściowe lewe 1 = 1,0 krawężniki przejściowe prawe 1 = 1,0 ----- 2,0	~2,000		m
5.3 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 2 cm, 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej krawężniki 15/22 cm / wjazdowe / wystające 2 cm 5 = 5,0 ----- 5,0	~5,000		m
5.4 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 12 cm, 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krawężniki 15/30 cm wyst 12 cm 113 = 113,0 ----- 113,0	~113,000		m
6 Nr STWiOR: D-05.03.11; D-05.03.05 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Bezpieczniki i wjazdy do posesji			
6.1 Nr STWiOR: D-04.01.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV bezpiecznik 113*0,5 = 56,5 wjazd do posesji 25+4 = 29,0 ----- 85,5	~85,500		m2

Podstawa nakladu, opis pozycji, wyliczenie ilosci robot	Ilosc	Krot.	Jedn.
6.2 Nr STWiOR: D - 08.01.01 KNR 231/402/3 Lawy pod oporniki betonowe 12/25 w rejonie wjazdow do posesji ,betonowa zwykla. krawezniki betonowe 12/25 (15+10)*0,2*0,2 = 1,0 ----- 1,0	~1,000		m3
6.3 Nr STWiOR: D - 08.01.02 KNR 231/403/5 Oporniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej wjazd do posesji 15+10 = 25,0 ----- 25,0	~25,000		m
6.4 KNR 231/407/5 Obrzeza betonowe koloru szarego, 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypelnieniem spoin zaprawa cementowa 113 = 113,0 ----- 113,0	~113,000		m
6.5 Nr STWiOR: D - 04.04.04 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tluczen, warstwa dolna, grubosc warstwy po zagesczczeniu 15 cm bezpiecznik 113*0,5 = 56,5 wjazd do posesji 25+4 = 29,0 ----- 85,5	~85,500		m2
6.6 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tluczen, warstwa dolna, dodatek za kazdy dalszy 1 cm grubosci. Naklad na 9 cm. bezpiecznik 113*0,5 = 56,5 wjazd do posesji 25+4 = 29,0 ----- 85,5	~85,500	9,00	m2
6.7 Nr STWiOR: D - 04.04.04 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tluczen, warstwa gorna, grubosc warstwy po zagesczczeniu 8 cm bezpiecznik 113*0,5 = 56,5 wjazd do posesji 25+4 = 29,0 ----- 85,5	~85,500		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
6.8 Nr STWiOR: D - 05.03.23, D - 08.02.02 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu nie gorszego niż "AKROPOL formy LIBET" + 2 x impregnat, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Kolor szarego. bezpiecznik 113*0,5 = 56,5 ----- 56,5	~56,500		m2
6.9 Nr STWiOR: D - 05.03.23, D - 08.02.02 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu nie gorszego niż "AKROPOL formy LIBET" + 2 x impregnat, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Kolor czerwonego. wjazd do posesji 25+4 = 29,0 ----- 29,0	~29,000		m2
6.10 KNR 201/505/2 Plantowanie powierzchni pobocza gruntowego, ręczne, kategoria gruntu IV. Pozycja analogiczna. pobocza 165*1,0 = 165,0 ----- 165,0	~165,000		m2
7 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Jezdnia			
7.1 Nr STWiOR: D-04.01.01 KNR 231/103/4 Profilowanie i zageszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Nowa konstrukcja 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000		m2
7.2 Nr STWiOR: D-05.03.26a i D-02.03.01c Ułożenie geotkaniny speracyjnej typu nie gorszego niż 6 G 240 SA firmy INORA .Kalkulacja wykonawcy. 990+990*0,17*3,5 = 1 579,05 ----- 1 579,05	~1 579,050		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
7.3 Nr STWiOR: D-04.04.01: 04.04.03 ; D-04.04.04. KNR 231/114/7 Podbudowy z mieszanek betonowych popielowo-zuzłowych typu nie gorszego niż "UTEX" BP-5 , grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Nowa konstrukcja 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000		m2
7.4 Nr STWiOR: D-04.04.01: 04.04.03 ; D-04.04.04. KNR 231/114/8 Podbudowy z mieszanek betonowych popielowo-zuzłowych typu nie gorszego niż "UTEX" BP-5 . Nakład na 67 cm. Nowa konstrukcja 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000	67,0	m2
7.5 Nr STWiOR: D - 04.04.04 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszywa łamanego , stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000		m2
7.6 Nr STWiOR: D - 04.04.04 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000	0,63	m2
7.7 Nr STWiOR: D-04.01.01:04.03.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/1004/6 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechaniczne, nawierzchnia ulepszona (bitum). Nowa konstrukcja 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
7.8 Nr STWiOR: D-04.03.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Nowa konstrukcja 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000		m2
7.9 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/311/1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych, warstwa asfaltowa wiazaca (o uziarnieniu kruszywa 0/20 mm), grubosci 4 cm Nowa konstrukcja 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000		m2
7.10 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/311/2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych, warstwa asfaltowa wiazaca (o uziarnieniu kruszywa 0/20 mm), dodatek za kazdy dalszy 1 cm grubosci warstwy. Nakład na kolejne 3 cm. Nowa konstrukcja 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000	3,00	m2
7.11 Nr STWiOR: D-04.03.01 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem Nowa konstrukcja 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000		m2
7.12 Ułożenie geosiatki typu nie gorszego niż HATELIT C 40/17 na łączeniach nowej konstrukcji jezdni z istniejącą, łącznie ze wszystkimi nakładami. 25 = 25,0 ----- 25,0	~25,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
7.13 Nr STWiOR: D-05.03.13 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/310/5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (o uziarnieniu kruszywa 0/12,8 mm), asfaltowe, warstwa scieralna o grubości 3 cm. Nowa konstrukcja 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000		m2
7.14 Nr STWiOR: D-05.03.13 Kody CPV: 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg KNR 231/310/6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (o uziarnieniu kruszywa 0/12,8 mm), asfaltowe, warstwa scieralna dodatek za każdy dalszy 2 cm grubości warstwy. Nowa konstrukcja 990 = 990,0 ----- 990,0	~990,000	2,00	m2
8 Bariery energochłonne.			
8.1 Nr STWiOR: D - 07.05.01 KNR 231/704/5 Bariery ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 24 kg/m 1+1+1+1 = 4,0 ----- 4,0	~4,000		m
8.2 Nr STWiOR: D - 07.06.02 KNR 231/704/1 Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 24 kg/m SP-06 110 = 110,0 ----- 110,0	~110,000		m
9 Oznakowanie pionowe docelowe.			
9.1 KNR 231/702/2 Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 70 mm oznakowanie projektowane 8 = 8,0 ----- 8,0	~8,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
9.2 KNR 231/703/1 Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia do 0,3 m2 7 = 7,0 ----- 7,0	~7,00		szt
9.3 KNR 231/706/3 Oznakowanie poziome jezdni farba chlorokauczukowa, linie segregacyjne i krawedziowe przerywane malowane mechanicznie P-4 (33+33+26)*0,24 = 22,08 P-1e (5+23+22)*0,12 = 6,0 P-3b 6*0,18 = 1,08 ----- 29,16	~29,160		m2
9.4 KNR 231/706/5 Oznakowanie poziome jezdni farba chlorokauczukowa, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie P-13 15*0,2625 = 3,9375 P-21a 10*0,38 = 3,8 ----- 7,7375	~7,738		m2
10 Oznakowanie na czas prowadzenia robot.			
10.1 KNR 231/703/1 Wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robot. Kalkulacja wykonawcy. 1 = 1,0 ----- 1,0	~1,000		kpl
11 Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykonczeniowe, pozostale Geodezyjny operat powykonawczy.			
11.1 Kody CPV: 45450000-6 Roboty budowlane wykonczeniowe, pozostale Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego. Kalkulacja wykonawcy. 120/1000 = 0,12 ----- 0,12	~0,12		km