

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt: *Przebudowa drogi powiatowej Nr 1873N od dr. nr 1660N
(Szkody) - Długi Kąt - Kowalewo od km 3+600 do km 6+764
odc. Długi Kąt - Kowalewo*

Kod CPV: *45 110000-1, 45 230000-8*

Adres: *Długi Kąt, Mikuty, Kowalewo, gm. Biała Piska*

Budowa: *Przebudowa drogi powiatowej nr 1873N, odc. Długi Kąt - Kowalewo*

Inwestor: *Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Czerniewskiego 6
12-200 Pisz*

Biuro kosztorysowe: *Pracownia Projektowa „Darpol”
Gawrych Ruda 86
16-402 Suwałki*

Sporządził: *mgr inż. Zygmunt Dargiewicz*

Sierpień 2014 r.

OPIS ROBÓT DROGOWYCH
Przebudowa drogi powiatowej Nr 1873N od dr. nr 1660N (Szkoły) - Długi Kąt - Kowalewo
od km 3+600 do km 6+764 odc. Długi Kąt - Kowalewo

Przebudowa drogi obejmuje następujące roboty:

- przygotowawcze i rozbiórkowe,
- przebudowę przepustów pod drogą – 3 szt.
- poszerzenia miejscowe jezdni do 5,0-5,5 m,
- wykonanie odwodnienia drogi,
- wykonanie nowej nawierzchni jezdni z bet. asfaltowego na obciążenie KR2,
- budowę zjazdów gospodarczych o naw. bitumicznej i przepustów pod zjazdami,
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni drogi o przekroju ulicznym w m.Kowalewo szer. 6,0 m z chodnikami i zatoką autobusową,
- budowę zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm w m.Kowalewo
- wykonanie poboczy żwirowych,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- inwentaryzację powykonawczą.

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi powiatowej Nr 1873N od dr. nr 1660N (Szkioty) - Długi Kąt - Kowalewo
od km 3+600 do km 6+764 odc. Długi Kąt - Kowalewo

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
I ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE. KOD CPV - 45 110000-1					
1	KNR 2-01 0119-03	D.00.00.00 Wymagania ogólne. D.01.00.00 Roboty przygotowawcze. D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. 3,164+4x20=3,244 km	km	3.244	
				RAZEM	3.244
2	Kalkulacja Indywidualna	D.07.02.01 Oznakowanie pionowe Oznakowanie, zabezpieczenie robót na czas budowy w zależności od przyjętej technologii robót w uzgodnieniu z Inwestorem z uwzględnieniem przedstawiania oznakowania w miarę postępu robót. 1 kpl.	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR AT-03 0102-03	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km. Materiał wbudować w pobocze. - początkowy odcinek opracowania: 20x5=100,0m ²	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
4	KNR 2-31 0804-07	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Rozebranie nawierzchni z brukowca. Brukowiec do wykorzystania do obrukowania. Nadwyżka do odwiezienia w miejsce wskazane przez inwestora. - na poszerzeniach przyjęto ~100 m ² - nad przepustem w km 0+764,5 - 30 m ² - nad przepustem w km 1+248,8 - 20 m ² w m. Kowalewo w km 2+875 do 3+015 - 630 m ² Razem: 780,0 m ²	m ²	780.000	
				RAZEM	780.000
5	KNR 2-25 0408-06	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych drogowych gr. 15 cm w m. Kowalewo z transportem na plac wskazany przez inwestora. 100x6,0+50=650,0 m ²	m ²	650.000	
				RAZEM	650.000
6	KNR 2-31 0810-05	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Rozebranie nawierzchni z betonu gr.12 cm w m. Kowalewo o w rejonie przystanku z odwiezieniem do utylizacji z opłatą za utylizację. 4x40=160,0m ²	m ²	160.000	
				RAZEM	160.000
7	KNR 2-31 0805-01	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Poz. zastępcza. Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. Zjazd do przepompowni z odwiezieniem materiału z rozbiórki do utylizacji z opłatą. 17,0x3,0=51,0m ²	m ²	51.000	
				RAZEM	51.000
8	KNR 2-31 0813-01	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Rozebranie krawężników betonowych w m. Kowalewo z wywiezieniem do utylizacji lub recyklingu z opłatą. 300+50+45=395,0m	m	395.000	
				RAZEM	395.000
9	KNR 2-31 0814-01	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Rozebranie obrzeży betonowych 6x20 cm w m. Kowalewo z wywiezieniem do utylizacji lub recyklingu z opłatą 35+50=85,0m	m	85.000	
				RAZEM	85.000
10	KNR 2-31 0815-06	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm z wywiezieniem do utylizacji lub do recyklingu z opłatą. 55x1,75=96,25m ²	m ²	96.250	
				RAZEM	96.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNR 2-01 0108-06	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków 1720 m ² =0172 ha	ha	0.172	
				RAZEM	0.172
12	KNR 2-01 0111-04	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu z wywiezieniem na odległość 2 km lub pocięciu za pomocą rębaka. Poz.zastępcza. 1720,0 m ²	m ²	1720.000	
				RAZEM	1720.000
13	KNR 2-01 0105-07	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Mechaniczne karczowanie pni z wywiezieniem pni w miejsce wskazane przez inwestora 23 szt.	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
14	KNR 2-31 0818-08	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Rozebranie słupków do znaków (bez odkręcania tablic). Znaki do dyspozycji inwestora. 15 szt.	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
15	KNR 5-10 0303-03 + kalkulacja indywidualna	D.01.02.04 Rozbiórka elementów ulic Zabezpieczenie kabla elektrycznego w km 0+037 przez ułożenie rury ochronnej dwu- dzielnej o śr. 110 cm i dł 8,0m w przypadku braku rury ochronnej na krzyżującym się kablu pod drogą. 8,0 m	m	8.000	
				RAZEM	8.000
II ROBOTY ZIEMNE. KOD CPV - 45 112730-1					
16	KNR 2-01 0202-01	D.02.00.01 Roboty ziemne. Wymagania ogólne D.02.01.01 Wykonanie wykopów Roboty ziemne wykon.koparkami o poj.łyżki 0,40 m ³ w gr.kat.I-II na poszerzeniach jezd- n skarpach i rowach wraz ze zdjęciem warstwy humusu z transp.urobku samochod.sa- mowładowczymi na odległość do 1 km z obrobieniem skarp na czysto. wg. tabeli robót ziemnych: 3449,63m ³ pod skrzyżowania: 105,6m ³ Razem: 3555,23m ³ w tym zdjęcie warstwy humusu - przyjęto średnio z poboczy i skarp i rowów gr. warstwy 5 cm: 11850x0,05=592,53m ³	m ³	3555.230	
				RAZEM	3555.230
17	KNR 2-01 0214-04	D.02.01.01 Wykonanie wykopów Nakłady uzupełn.za transport za dalsze 4 km. Transport humusu. 592,53 m ³	m ³	592.530	
				RAZEM	592.530
18	KNR 2-01 0235-01	D.02.03.01 Wykonanie nasypów Formowanie nasypów z wykorzystaniem gruntu pochodzącego z wykopów. wg. tabeli robót ziemnych: 647,06m ³ na skrzyżowaniach: 65,0m ³ Razem: 712,06 m ³	m ³	712.060	
				RAZEM	712.060
19	KNR 2-01 0506-07	D.02.03.01 Wykonanie nasypów Plantowanie z obrobieniem na czysto skarp i korony nasypów. wg. tabeli: 4381,54m ²	m ²	4381.540	
				RAZEM	4381.540
III PRZEPUSTY POD DROGĄ. Kod CPV - 45232452-5					
20	KNR 2-01 0119-03 + Kalkulacja Indywidualna	D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych. Roboty pomiarowe przy przepustach 3 szt.	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR 2-31 0816-01	D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg Rozebranie przepustu w km 1+248,5 - rury betonowe o śr. 40 cm z odwiezieniem mat. z rozbiórki do utylizacji lub wysypisko z opłatą za utylizację. 8,0 m	m	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNR 2-31 0816-03	D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg Rozebranie przepustu w km 0+764,5 - rury betonowe o śr. 100 cm z odwiezieniem mat. z rozbiórki do utylizacji lub wysypisko z opłatą za utylizację. wsp. zwiększający 1,66 8,0 m	m	8.000	
				RAZEM	8.000
23	KNR 2-31 0816-03	D.01.02.04 Rozbiórka elementów dróg Rozebranie przepustu w km 2+391- rury betonowe o śr. 80 cm z odwiezieniem mat. z rozbiórki do utylizacji lub wysypisko z opłatą za utylizację. wsp. zwiększający 1,33 9,0 m	m	9.000	
				RAZEM	9.000
24	KNR 2-01 0206-03	D.02.01.01 Wykonanie wykopów Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km . Wykopy pod przepusty. Wstępne wyprofilowanie dna wykopu. - przepust w km 0+764,5: (157,35-155,9)x(1,7+1,45x2+1,7)x0,5x10=45,68m ³ - przepust w km 1+248,5: (162,2-160,8)x(1,3+1,4x2+1,3)x0,5x10=37,8m ³ - przepust w km 2+391: (154,2-152,5)x(1,5+1,7x2+1,5)x0,5x10=54,4m ³ Razem: 137,88m ³	m ³	137.880	
				RAZEM	137.880
25	KNR 2-31 1403-06	D.02.01.01 Wykonanie wykopów Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm na wlotach i wylotach przepustów z wyprofilowaniem skarp rowu i dna na długości pa 10 m. Urobek na odkład z rozplantowaniem. 3x2x10=60,0m	m	60.000	
				RAZEM	60.000
26	KNR AT-03 0203-01	D.03.01.01 Przepusty pod koroną drogi Ułożenie geowłókniny z wyprofilowaniem podłoża w wykopie pod przepust przed wykonaniem ławy. Geowłóknina polipropylenowa o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w poprzek pasma - 40 kN/m. 2x12x5,5=198,0m ²	m ²	198.000	
				RAZEM	198.000
27	KNR 2-33 0601-01	D.03.01.01 Przepusty pod koroną drogi Części przelotowe przepustów drogowych pod koroną drogi. Przepust z polietylenu HDPE klasy sztywności SN8 o śr. 60 cm i dł. 11,0 m w km 1+248,5 na ławie z kruszywa z transportem do miejsca wbudowania z zagęszczeniem ławy do Is≥0,98. - kruszywo na ławę (pospółka 0/40mm) - (1,3+2,3)x0,5x11x0,5=9,9m ³	m	11.000	
				RAZEM	11.000
28	KNR 2-33 0601-01	D.03.01.01 Przepusty pod koroną drogi Części przelotowe przepustów drogowych pod koroną drogi. Przepust z polietylenu HDPE klasy sztywności SN8 o śr. 100 cm i dł. 12,0 m w km 0+764,5 na ławie z kruszywa z transportem do miejsca wbudowania z zagęszczeniem ławy do Is≥0,98. - kruszywo na ławę (pospółka 0/40mm) - (1,7+2,7)x0,5x12x0,5=13,2m ³	m	12.000	
				RAZEM	12.000
29	KNR 2-33 0601-01	D.03.01.01 Przepusty pod koroną drogi Części przelotowe przepustów drogowych pod koroną drogi. Przepust z polietylenu HDPE klasy sztywności SN8 o śr. 80 cm i dł. 12,5 m w km 2+391 na ławie z kruszywa z transportem do miejsca wbudowania z zagęszczeniem ławy do Is≥0,98. - kruszywo na ławę (pospółka 0/40mm) - (1,5+2,5)x0,5x12,5x0,5=12,5m ³	m	12.500	
				RAZEM	12.500
30	KNR 2-01 0202-02	D.02.03.01 Nasypy Roboty ziemne wykon.koparkami o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transp. kruszywa na podsypkę i zasypkę do miejsca wbudowania samochod.samowyladowczymi.Kruszywo i zagęszczenie podsypki i zasypki wg.rysunku przepustu . - przepust w km 0+764,5: (2,7+2x1,3+2,7)x1,3x0,5x(10-2x0,9)=42,64m ³ - przepust w km 1+248,5: (2,3+2x0,9+2,3)x0,9x0,5x(10-2x0,5)=25,92m ³ - przepust w km 2+391:(2,5+2x1,1+2,5)x1,1x0,5x10,2x0,7=34,06m ³ Razem:102,62m ³	m ³	102.620	
				RAZEM	102.620

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 2-31 0115-01	D.04.04.00 Podbudowa z kruszywa stabilizowana mechanicznie D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Podbudowa gr 15 cm (docelowo 20 cm) z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5 z zawartością 50 % kruszywa łamanego stabilizowanego mech. zgodnie z PN-S-06102:1997 do $I_s \geq 1,0$ z transportem do miejsca wbudowania. Dla 3 szt. przepustów. $(8,0+6,4+7,2) \times 6,7 = 144,72 \text{ m}^2$	m^2	144.720	
				RAZEM	144.720
32	KNR 2-31 0115-02	D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Dodatek za dalsze 5 cm grubości $144,72 \text{ m}^2$	m^2	144.720	
				RAZEM	144.720
33	KNR 2-01 0512-04	D.06.01.01 Brukowanie skarp Brukowanie skarp i dna rowu na wlotach i wylotach przepustów przebudowanych kamieniem brukowcem 13-17 (kamień z odzysku) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.15 cm z zalaniem szczelin zaprawą cementową. $2 \times 3 \times 3 \times 3 = 54,0 \text{ m}^2$	m^2	54.000	
				RAZEM	54.000
IV ODDRODNIENIE DROGI. KOD CPV - 45232130-2					
34	KNR 2-31 0606-04	D.08.05.01 Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych Ścieki z pref. betonowych o grub. 20 cm. Płyty ściekowe wg KPED-01.05 typu trójkątne-go. Ściek drogowy trójkątny wzdłuż drogi na poboczu w km 3+129 do km 3+164 i wzdłuż jezdni poza zakresem opracowania dł. 40 m, ułożone na wilgotnym betonie kl. C16/20 gr. 15 cm z zalaniem spoin zaprawą cementową. $164-129+40=75,0 \text{ m}$	m	75.000	
				RAZEM	75.000
35	KNR 2-01 0512-04	D.08.05.01 Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych Brukowanie kamieniem brukowcem 13-17 cm na podsypce cem-piaskowej 1:4 gr. 15 cm z zalaniem szczelin zaprawą cementową. pobocza w km 2+760 do 2+755: $2 \times 1 \times 5 = 10,0 \text{ m}^2$ pobocze w km 3+129 do 3+164: $35 \times 0,5 = 17,5 \text{ m}^2$ pobocze poza zakresem opracowania: $40 \times 0,5 = 20,0 \text{ m}^2$ Razem: $47,5 \text{ m}^2$	m^2	47.500	
				RAZEM	47.500
V JEZDNI - KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI. KOD CPV - 45230000-8					
36	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01 Koryto z zagęszczeniem i profilowaniem podłoża Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni na poszerzeniach, pod nową konstrukcję i na skrzyżowaniach. wg. tabeli poszerzeń: - $5790,59 \text{ m}^2$ w km 0+000 do 0+020: $100,0 \text{ m}^2$ w km 2+805 do 3+164: $359 \times 6,8 = 2441,2 \text{ m}^2$ na skrzyżowaniach: $520,0 \text{ m}^2$ pod zatokami: $146,0 \text{ m}^2$ Razem: $8997,81 \text{ m}^2$	m^2	8997.810	
				RAZEM	8997.810
37	KNR 2-31 0113-01	D.04.05.00 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem D.04.05.01 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Warstwa mrozooodporna na poszerzeniach gr. 15 cm z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ jako podbudowa pomocnicza z zagęszczeniem do $I_s \geq 0,98$ z transportem na budowę. - wg. tabeli poszerzeń: $5790,59 \text{ m}^2$ - zatoki : $50+96=146,0 \text{ m}^2$ Razem: $5936,59 \text{ m}^2$	m^2	5936.590	
				RAZEM	5936.590

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 2-31 0115-01	D.04.04.00 Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Podbudowa drogi gr. 15 cm (docelowo 20 cm) na poszerzeniach, pod nową konstrukcję i na skrzyżowaniach z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5 z zawartością 50 % kruszywa łamanego stabilizowanego mech. do $I_s \geq 1,0$ z transportem do miejsca wbudowania. wg. tabeli poszerzeń 5411,59m ² w km 0+000 do 0+020: 106,0m ² w km 2+805 do 3+164: 32248,3m ² na skrzyżowaniach: 520,0 m ² pod zatokami: 146,0 m ² Razem: 8285,89m ²	m ²	8285.890	
				RAZEM	8285.890
39	KNR 2-31 0115-02	D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Podbudowa j.w. dodatek za dalsze 5 cm grubości. 8285.89 m ²	m ²	8285.890	
				RAZEM	8285.890
40	KNR 2-31 0107-02	D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Wyrównanie istniejącej nawierzchni jako podbudowa mieszanką kruszywa naturalnego 0/31,5 z zawartością 50 % kruszywa łamanego stabilizowanego mech. do $I_s \geq 1,0$ jako warstwa wyrównawcza na całej szerokości korpusu o grubości średniej 10 cm na odcinku od km 0+020 do km 2+815 z transportem do miejsca wbudowania. wg. tabeli nawierzchni 1400,74 m ³ wg. tabeli poszerzeń: 719,94 m ³ Razem: 2120,68m ³	m ³	2120.680	
				RAZEM	2120.680
41	KNR 2-31 0110-01	D.04.07.01 Podbudowa z betonu asfaltowego wg.PN-EN Podbudowa z betonu asfaltowego 0/20 mm grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm (docelowo 10 cm) wg. PN-S-96025:2000 dla KR2 z transportem do miejsca wbudowania. wg.tabeli nawierzchni: 2244,30 m ² na skrzyżowaniach: 506,0m ² Razem: 2750,30m ²	m ²	2750.300	
				RAZEM	2750.300
42	KNR 2-31 0110-02	D.04.07.01 Podbudowa z betonu asfaltowego wg.PN-EN Dodatek za dalsze 6 cm grubości j.w. 2750.30m ²	m ²	2750.300	
				RAZEM	2750.300
43	KNR 2-31 0311-01	D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa wiążąca wg PN-EN Nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/16mm grub.po zagęszcz. 4 cm (docelowo 5 cm) - warstwa wiążąca wg. PN-S-96025:2000 dla KR2 z transportem do miejsca wbudowania - wg. tabeli nawierzchni: 15246,48m ² - na zatokach: 146,0m ² Razem: 15392,48 m ²	m ²	15392.480	
				RAZEM	15392.480
44	KNR 2-31 0311-02	D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa wiążąca wg PN-EN j.w. za dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. 15392.48 m ²	m ²	15392.480	
				RAZEM	15392.480
45	KNR 2-31 0310-05	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN Nawierzchnia - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 3cm (docelowo 4cm) wg PN-S-96025:2000 dla KR2 z transportem do miejsca wbudowania. wg. tabeli nawierzchni - 14967,98+2242,3=17210,28m ² na skrzyżowaniach: 490,0m ² na zatokach: 146,0 m ² Razem: 17846,28m ² Uwaga. Na styku warstwy ścieralnej przykleić taśmę bitumiczną w przypadku wykonywania nawierzchni połówkami.	m ²	17846.280	
				RAZEM	17846.280
46	KNR 2-31 0310-06	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścieralna wg PN-EN j.w za dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. 17846.28 m ²	m ²	17846.280	
				RAZEM	17846.280

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNR 2-31 1004-06	D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie nawierzchni Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni 17846.28 m ²	m ²	17846.280	
				RAZEM	17846.280
48	KNR 2-31 1004-07	D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie nawierzchni Skropienie nawierzchni asfaltem j.w. 17846.28m ²	m ²	17846.280	
				RAZEM	17846.280
49	KNR 2-31 1406-03	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego warstwa ścierna wg PN-EN Regulacja pionowa włązów kanałowych. 3 szt.	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR 2-31 0402-04	D.08.01.01 Krawężniki betonowe Ława betonowa z oporem pod krawężniki. Beton klasy C12/15. Ława o przekroju 0,082 m ² z transportem betonu do miejsca wbudowania. - dł. ławy lewa strona: 3129-2815=314m - dł. ławy prawa strona: 3164-2815+48=397m Razem: 711m. Objętość betonu: 0,082x711,0=58,03m ³	m ³	58.030	
				RAZEM	58.030
51	KNR 2-31 0403-04	D.08.01.01 Krawężniki betonowe Krawężniki betonowe o wym. 20x30 cm wystające z betonu wibroprasowanego kl. min. C25/30 na podsypce cem.piaskowej 1:4. Na zjazdach krawężnik obniżony do 4 cm powyżej nawierzchni jezdni, na przejściach dla pieszych do 2 cm. 711,0 m	m	711.000	
				RAZEM	711.000
VI	ZJAZDY GOSPODARCZE. KOD CPV - 45 233124-4				
52	KNR 2-01 0215-05	D.10.07.01 Zjazdy gospodarcze D.02.01.01 Wykopy Roboty ziemne wyk. koparkami o poj. łyżki 0,4m ³ na odkład. Wykopy obejmują korytowanie i wykopy pod ławy dla przepustów. wg.zestawienia - 195,2m ³	m ³	195.200	
				RAZEM	195.200
53	KNR 2-01 0314-01	D.02.03.01 Nasypy Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie oraz podsypki i zasypki z transportem jej na budowę wg.zestawienia: 157,2+20,8=178,0m ³	m ³	178.000	
				RAZEM	178.000
54	KNR 2-01 0236-03	D.02.03.01 Nasypy Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami j.w. 178,0 m ³	m ³	178.000	
				RAZEM	178.000
55	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża Profilowanie i zagęszczenie nasypów do Is≥0,98 wg. Proctora. Podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Zagęszczenie obejmuje także pobocza zjazdów - wg. zestawienia: 723,9+142,0=865,9m ²	m ²	865.900	
				RAZEM	865.900
56	KNR 2-31 0104-03	D.04.02.01 Warstwa odsączająca Warstwa odsączająca gr.10 cm z pospółki o uziarnieniu ciągłym 0-40mm o wsp. filtracji K≥8m/dobę z jej zagęszczeniem z transportem do miejsca wbudowania. wg. zestawienia: 723,9m ²	m ²	723.900	
				RAZEM	723.900
57	KNR 2-31 0115-01	D.04.04.00 Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Podbudowa gr 15 cm (docelowo 20 cm) z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5 z zawartością 50 % kruszywa łamanego stabilizowanego mech. zgodnie z PN-S-06102:1997 do Is≥1,0 z transportem do miejsca wbudowania. wg. zestawienia: 707,8m ²	m ²	707.800	
				RAZEM	707.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 2-31 0115-02	D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Dodatek za dalsze 5 cm grubości 707.8 m ²	m ²	707.800	
				RAZEM	707.800
59	KNR 2-31 0311-05	D.05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego Warstwa ścieralna z bet. asfaltowego 0/12,5 mm gr. 3 cm (docelowo 5 cm) wg. PN-S-96025:2000 dla KR1 z transportem do miejsca wbudowania. wg. zestawienia: 688,9m ²	m ²	688.900	
				RAZEM	688.900
60	KNR 2-31 0311-06	D.05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego Warstwa ścieralna z bet. asfaltowego 0/12,5 mm wg. PN-S-96025:2000 dla KR1 z transportem do miejsca wbudowania. Dodatek za 2 cm gr. 688.9 m ²	m ²	688.900	
				RAZEM	688.900
61	KNR 2-31 0605-01	D.06.02.01 Przepusty pod zjazdami Ławy fundamentowe z kruszywa naturalnego gr. 30 cm i szer. 100 cm (pospółka o uziarnieniu ciągłym 0-40) stabilizowane mechanicznie z transportem do miejsca wbudowania. wg. zestawienia: 7,2m ³	m ³	7.200	
				RAZEM	7.200
62	KNR 2-31 0605-06	D.06.02.01 Przepusty pod zjazdami Poz.zastępcza. Ułożenie przepustów pod zjazdami z rur PCV o śr. 40 cm o sztywności obwodowej SN8. wg.zestawienia:24,0m	m	24.000	
				RAZEM	24.000
63	KNR 2-31 0202-09	D.05.01.03 Nawierzchnie żwirowe. Pobocza żwirowe zjazdów gospodarczych. Rozścielenie i wyrównanie kruszywa z doziarnieniem warstwy górnej z polewaniem wodą. Uwałowanie warstw z ręcznym wyrównaniem nierówności. Mieszanka żwirowej o uziarnieniu 0-50 mm stabilizowane mechanicznie wg. PN-S-06102:1997 do Is≥0,98 z transportem do miejsca wbudowania. grub.po zagęszcz. 8 cm (docelowo 9 cm). Pielęgnacja nawierzchni do czasu przekazania budowy. wg.zestawienia - 142,0m ²	m ²	142.000	
				RAZEM	142.000
64	KNR 2-31 0202-10	D.05.01.03 Nawierzchnie żwirowe Dodatek za dalsze 1 cm grubości nawierzchni pobocza j.w. 142.0 m ²	m ²	142.000	
				RAZEM	142.000
65	KNR 2-01 0512-04	D.06.01.01 Brukowanie skarp Brukowanie skarp i dna rowu na wlocie i wylocie przepustów kamieniem brukowcem 13-17 cm na zaprawie betonowej gr.10 cm z zalaniem szczelin zaprawą cementową. wg. zestawienia: 12,6m ²	m ²	12.600	
				RAZEM	12.600
66	KNR 2-01 0415-01	D.02.03.01 Nasypy Rozplantowanie ręczne nadwyżki ziemi z wykopu w gruncie kat.gr.I-II. Rozplantowanie po terenie w rejonie zjazdów. 195,2-157,2=38,0m ³	m ³	38.000	
				RAZEM	38.000
VII ZJAZDY BRAMOWE KOD CPV - 45 233124-4					
67	KNR 2-01 0205-01	D.08.04.01 Zjazdy bramowe D.02.01.01 Wykopy Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km. Korytowanie pod zjazdami. - wykopy wg. zestawienia: 43,1m ³	m ³	43.100	
				RAZEM	43.100
68	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża Profilowanie i zagęszczenie podłoża mechanicznie do Is≥0,98 wg. Proctora pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. wg. zestawienia: 171,5m ²	m ²	171.500	
				RAZEM	171.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 2-31 0115-01	D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego Podbudowa gr 15 cm z mieszanki kruszywa naturalnego 0/31,5 z zawartością 50 % kruszywa łamanego stabilizowanego mech. do $I_s \geq 1,0$ z transportem do miejsca wbudowania. wg. zestawienia: 169,1m ²	m ²	169.100	
				RAZEM	169.100
70	KNR 2-31 0104-03	D.04.02.01 Warstwa odsączająca Warstwa odsączająca gr.10 cm z pospółki o uziarnieniu ciągłym 0-40mm o wsp. filtracji $K \geq 8\text{m/dobę}$ z jej zagęszczeniem z transportem do miejsca wbudowania. wg. zestawienia: 171,5m ²	m ²	171.500	
				RAZEM	171.500
71	KNR 2-31 0511-03	D.05.03.23 Nawierzchnie z kostki brukowej Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.5 cm. wg. zestawienia: 166,0m ² Uwaga. Obrzeża na zjazdach od strony zieleńców ujęte zostały w chodnikach	m ²	166.000	
				RAZEM	166.000
VIII	CHODNIKI Kod CPV - 45 233222-1				
72	KNR 2-31 0103-04	D.08.02.02 Chodniki D.04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne pod chodnik - strona lewa: 285,5m ² - strona prawa: 198,5m ² Razem: 484,0m ²	m ²	484.000	
				RAZEM	484.000
73	KNR 2-31 0407-03	D.08.03.01 Obrzeża betonowe Obrzeża betonowe o wym. 6x20 cm na ławie piaskowej. obrzeża zjazdów: 97,0m obrzeża chodników: 203,0m Razem: 300,0m	m	300.000	
				RAZEM	300.000
74	KNR 2-31 0105-03	D.04.02.01 Podsypka Dodatkowa warstwa podsypki z piasku gr. 5 cm. Piasek wg. PN-B-11113:1996:2 zagęszczony mechanicznie zgodnie z PS-S-06102:1997 z transportem do miejsca wbudowania. 198,5+285,5=484,0m ²	m ²	484.000	
				RAZEM	484.000
75	KNR 2-31 0511-03	D.08.02.02 Chodniki Chodnik z kostki brukowej betonowej szarej grub. 8 cm układana na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm 484,0 m ²	m ²	484.000	
				RAZEM	484.000
IX	ZIELEŃ DROGOWA. Kod CPV - 45112710-5				
76	KNR 2-01 0210-04	D.09.01.01 Zieleń drogowa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odleg.do 1 km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej. Koparka o poj. chwytaka 0.60 m ³ w gruncie kat.III. Transport humusu do miejsca wbudowania. Grubość warstwy humusu 10 cm. Teren zabudowany w m. Kowalewo - pow. zieleni: 940+393=1333m ² - objętość humusu: 1333x0,1=133m ³	m ³	133.000	
				RAZEM	133.000
77	KNR 2-21 0218-01	D.09.01.01 Zieleń drogowa Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim, grubość warstwy humusu 10 cm, z humusu leżącego na odkładzie. 133,0 m ³	m ³	133.000	
				RAZEM	133.000
78	KNR 2-01 0510-03	D.09.01.01 Zieleń drogowa Obsianie terenów płaskich w ziemi urodzajnej z pielęgnacją zieleni do czasu przekazania budowy. 1333,0 m ²	m ²	1333.000	
				RAZEM	1333.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
X		POBOCZA ŻWIROWE. Kod CPV - 45233200-1			
79	KNR 2-31 0202-09	D.05.01.03 Nawierzchnie żwirowe. Pobocza żwirowe drogi. Rozścielenie i wyrównanie kruszywa z doziarnieniem warstwy górnej z polewaniem wodą. Uwalowanie warstw z ręcznym wyrównaniem nierówności. Mieszanka żwirowej o uziarnieniu 0-50 mm stabilizowane mechanicznie wg. PN-S-06102:1997 do $I_s \geq 0,98$ z transportem do miejsca wbudowania. grub.po zagęszcz. 8 cm (docelowo 9 cm). Pielęgnacja nawierzchni do czasu przekazania budowy. Pow. poboczy: $4222,5-330-75=3817,5m^2$	m ²	3817.500	
				RAZEM	3817.500
80	KNR 2-31 0202-10	D.05.01.03 Nawierzchnie żwirowe Dodatek za dalsze 1 cm grubości nawierzchni pobocza j.w. 3817.5 m ²	m ²	3817.500	
				RAZEM	3817.500
XI		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU. KOD CPV - 45 233290-8			
81	KNR 2-31 0702-02	D.07.02.01 Oznakowanie pionowe Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 60 mm. Patrz projekt organizacji ruchu 57 szt.	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
82	KNR 2-31 0703-02	D.07.02.01 Oznakowanie pionowe Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o pow. ponad 0.3 m ² . Znaki wg. projektu organizacji ruchu. 53 szt.	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
83	KNR 2-31 0706-06	D.07.01.01 Oznakowanie poziome Mechaniczne malowanie przejść dla pieszych. Przejście dla pieszych w m. Kowalewo – 12,0 m ²	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
84	Kalkulacja Indywidualna	D.01.01.01 Roboty pomiarowe Inwentaryzacja powykonawcza 1 kpl	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000