

## Przedmiar robót

| Nr  | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | J.m. | Ilość      | Krot. |
|-----|----------------------------|---|------|------------|-------|
| 1   | Element                    | <b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b><br><b>45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b><br><b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>   |      |            |       |
| 1.1 | KNRW 201/113/4             | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym<br>10,500- 0,07224+ 0,003266+<br>19,92174- 15,400+ 10,733- 10,500+<br>0,0594<br>$= \frac{15,245166}{15,245}$   | km   | 15,245     |       |
| 1.2 | CJ 11/2006/5               | Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 5-10 cm<br>60* 5,5+ 1620* 5,5<br>$= \frac{9\,240,000000}{9\,240,000}$  | m2   | 9 240,000  |       |
| 1.3 | KNNRS 6/802/6              | Rozebranie nawierzchni zjazdów i chodników, nawierzchnia z betonu, kostki lub kamienia grubość 15' cm, mechanicznie<br>1150* 1,5+ 60* 1,5+ 215+ 325<br>$= \frac{2\,355,000000}{2\,355,000}$   | m2   | 2 355,000  |       |
| 1.4 | KSNR 6/801/2               | Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie<br>1150* 1,5+ 60* 1,5+ 215+ 325<br>$= \frac{2\,355,000000}{2\,355,000}$  | m2   | 2 355,000  |       |
| 1.5 | KNNRS 6/806/1              | Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce piaskowej   | m    | 1 210,000  |       |
| 1.6 | KNNRS 6/806/7              | Obrzeża trawnikowe 6x20' cm na podsypce piaskowej - rozebranie  | m    | 1 210,000  |       |
| 1.7 | KNRW 401/109 / 9           | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km<br>(1150* 1,5+ 60* 1,5+ 215+ 325)* 0,3+<br>1210* 0,15* 0,3+ 1210* 0,08* 0,3+<br>(60* 5,5+ 1620* 5,5)* 0,1<br>$= \frac{1\,713,990000}{1\,713,990}$   | m3   | 1 713,990  |       |
| 1.8 | KNRW 401/109 / 10          | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km<br>(1150* 1,5+ 60* 1,5+ 215+ 325)* 0,3+<br>1210* 0,15* 0,3+ 1210* 0,08* 0,3+<br>(60* 5,5+ 1620* 5,5)* 0,1<br>$= \frac{1\,713,990000}{1\,713,990}$  | m3   | 1 713,990  | 4     |
| 1.9 | KNR 231/1406/2             | Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne  | szt  | 7,000      |       |
| 2   | Element                    | <b>Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu</b><br><b>Roboty ziemne</b>   |      |            |       |
| 2.1 | KNR 201/216/2              | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III<br>6219,91* 0,02+ 1009,08* 0,16+<br>1539,780* 0,31+ 26300* 0,75* 0,05+<br>(19272,62)* 1,2* 0,24+ (3842,61)*<br>1,2* 0,26- ((1150* 1,5+ 60* 1,5+ 215+<br>325)* 0,3)+ 100* 5,5* 0,4<br>$= \frac{8\,012,341680}{8\,012,342}$ | m3   | 8 012,342  |       |
| 2.2 | KNR 401/108/5              | Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1' km, grunt kategorii I-II<br>6219,91* 0,02+ 1009,08* 0,16+<br>1539,780* 0,31+ 26300* 0,75* 0,05+<br>(19272,62)* 1,2* 0,24+ (3842,61)*<br>1,2* 0,26- ((1150* 1,5+ 60* 1,5+ 215+<br>325)* 0,3)+ 100* 5,5* 0,4<br>$= \frac{8\,012,341680}{8\,012,342}$   | m3   | 8 012,342  |       |
| 2.3 | KNR 401/108/8              | Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km<br>6219,91* 0,02+ 1009,08* 0,16+<br>1539,780* 0,31+ 26300* 0,75* 0,05+<br>(19272,62)* 1,2* 0,24+ (3842,61)*<br>1,2* 0,26- ((1150* 1,5+ 60* 1,5+ 215+<br>325)* 0,3)+ 100* 5,5* 0,4<br>$= \frac{8\,012,341680}{8\,012,342}$                                 | m3   | 8 012,342  | 4     |
| 2.4 | KNR 201/235/1 (1)          | Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami z kruszyw łamanych, wysokość do 3,0' m, grunt kategorii I-II, spycharka 55' kW (75' KM)<br>(7750* 1* 1,2)* 1,2<br>$= \frac{11\,160,000000}{11\,160,000}$  | m3   | 11 160,000 |       |

| Nr   | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | J.m. | Ilość      | Krot. |
|------|----------------------------|--|------|------------|-------|
| 2.5  | KNNR 5/705/1               | Ułożenie rur osłonowych APS83  | m    | 1 295,000  |       |
| 3    | Element                    | <b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b><br><b>45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b><br><b>Przestawienie istn. ogrodzenia, krzyża</b>   |      |            |       |
| 3.1  | KNNRS 6/808/4              | Ogrodzenie z siatki, elementów metalowych albo drewnianych na słupkach stalowych lub murowanych obsadzonych w cokole betonowym/żelbetowym (przestawienie)  | m    | 310,000    |       |
| 3.2  | KNR 1312/101/2             | Rozbiórki konstrukcji i elementów betonowych (ogrodzenie)<br>$310 * 0,3 * 0,5$<br>$= 46,500000$<br>$46,500$  | m3   | 46,500     |       |
| 3.3  | KNRW 401/109/9             | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km<br>$310 * 0,3 * 0,5$<br>$= 46,500000$<br>$46,500$   | m3   | 46,500     |       |
| 3.4  | KNRW 401/109/10            | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km<br>$310 * 0,3 * 0,5$<br>$= 46,500000$<br>$46,500$  | m3   | 46,500     | 4     |
| 3.5  | KNNR 2/109/3               | Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, ławy i stopy fundamentowe zbrojone<br>$310 * 0,3 * 0,5$<br>$= 46,500000$<br>$46,500$  | m3   | 46,500     |       |
| 3.6  | Kalkulacja indywidualna    | Przestawienie krzyża wraz z ogrodzeniem i cokołem  | szt  | 1,000      |       |
| 4    | Element                    | <b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b><br><b>Podbudowy</b>   |      |            |       |
| 4.1  | KNNR 6/103/3(2)            | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny<br>$1009,080 + 6219,910 + 1539,780 +$<br>$26300 * 0,75 + (19272,62) * 1,2 +$<br>$(3842,61) * 1,2$<br>$= 56 232,046000$<br>$56 232,046$             | m2   | 56 232,046 |       |
| 4.2  | KNNR 6/110/2(2)            | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 6 cm (grubość docelowa 7 cm), grysowo-żwirowa (standard II), samochód 5-10 t (zjazdy betonu asfaltowego)<br>$3842,61 * 1,03$<br>$= 3 957,888300$<br>$3 957,888$                                     | m2   | 3 957,888  | 1,167 |
| 4.3  | KNNR 6/110/2(2)            | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 6 cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 5-10 t (poszerzenie)<br>$19272,62 * 1,03$<br>$= 19 850,798600$<br>niwelowanie istn. nawierzchnia asf. $900 * 5,5$<br>$= 4 950,000000$<br>$24 800,799$ | m2   | 24 800,799 |       |
| 4.4  | KNNRS 6/113/2              | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm (poszerzenie+zjazdy betonu asfaltowego)<br>$(19272,62 + 3842,61) * 1,06$<br>$= 24 502,143800$<br>$24 502,144$   | m2   | 24 502,144 |       |
| 4.5  | KNNR 6/111/2(1)            | Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem C3/4?6,0 MPa, warstwa po zagęszczeniu 15 cm (poszerzenie + zjazdy betonu asfaltowego)<br>$(19272,62 + 3842,61) * 1,2$<br>$= 27 738,276000$<br>$27 738,276$  | m2   | 27 738,276 |       |
| 4.6  | Kalkulacja indywidualna    | Warstwa gruntu niewysadzinowego CBR>20%, k>8 m/doba<br>$(19272,62 * 1,2) * 0,2$<br>$= 4 625,428800$<br>$4 625,429$   | m3   | 4 625,429  |       |
| 4.7  | KNNRS 6/113/1              | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm (chodnik + zjazdy kostki betonowej)<br>$1009,080 + 6219,910$<br>$= 7 228,990000$<br>$7 228,990$   | m2   | 7 228,990  |       |
| 4.8  | KNNR 6/111/1(1)            | Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem C3/4?6,0 MPa, warstwa po zagęszczeniu 10 cm (zjazdy kostki betonowej)   | m2   | 1 009,080  | 1     |
| 4.9  | KNNR 6/109/3               | Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 20 cm (zatoki)  | m2   | 1 539,780  |       |
| 4.10 | KNNRS 6/113/1              | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm (grubość docelowa 10 cm) (zatoki)   | m2   | 1 539,780  | 0,75  |
| 4.11 | KNNR 6/111/2(1)            | Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem C3/4?6,0 MPa, warstwa po zagęszczeniu 15 cm (zatoki)  | m2   | 1 539,780  |       |
| 4.12 | KNNRS 6/113/6              | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm (pobocze)<br>$26300 * 0,75$<br>$= 19 725,000000$<br>$19 725,000$  | m2   | 19 725,000 |       |
| 5    | Element                    | <b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b><br><b>Nawierzchnie</b>  |      |            |       |
| 5.1  | KNNR 6/502/2(2)            | Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa   | m2   | 6 219,910  |       |
| 5.2  | KNNR 6/502/2(2)            | Zjazdy z kostki betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa  | m2   | 1 009,080  |       |
| 5.3  | KNNR 6/502/3(2)            | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa (zatoka)  | m2   | 1 539,780  |       |

| Nr   | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | J.m. | Ilość      | Krot. |
|------|----------------------------|---|------|------------|-------|
| 5.4  | KNNR 6/309/2 (4)           | Nawierzchnie z mieszank mineralno-bitumicznych (warstwa ścierna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10 t (jezdnie + zjazdy betonu asfaltowego) (grubość docelowa 5 cm)<br>$67494,31 + 19272,62 + 3842,61 = 90\,609,540000$<br>$90\,609,540$ | m2   | 90 609,540 | 1,25  |
| 5.5  | KNNR 6/308/1 (4)           | Nawierzchnie z mieszank mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10 t (jezdnie + zjazdy betonu asfaltowego)<br>$(67494,31 + 19272,62 + 3842,61) * 1,01 = 91\,515,635400$<br>$91\,515,635$                | m2   | 91 515,635 |       |
| 5.6  | KNR 911/101/3 (1)          | Wzmacnianie podłoża gruntowego, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, siatka stalowa + slurry seal gr. 1 cm (jezdnie+poszerzenie)<br>$(67494,31 + 19272,62) * 1,03 = 89\,369,937900$<br>$89\,369,938$  | m2   | 89 369,938 | 1     |
| 5.7  | Kalkulacja indywidualna    | Wzmocnienie nawierzchni poprzez montaż siatki antyspękania, szklano węglowej powlekanej asfaltem o wytrzymałości na rozciąganie: w kierunku poprzecznym 250 kN/m, w kierunku podłużnym 120 kN/m<br>$80 * 2 * 2 = 320,000000$<br>$320,000$   | m2   | 320,000    |       |
| 6    | Element                    | <b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b><br><b>Roboty wykończeniowe</b>   |      |            |       |
| 6.1  | KNR 231/1403/6             | Oczyszczanie rowu z namotu, z wyprofilowaniem skarp, grubość namotu 30 cm   | m    | 25 739,000 |       |
| 6.2  | KNKRB 1/421/4              | Umocnienie skarp i dna rowów płytami ażurowymi na podsypce, płyty betonowe chodnikowe o wym. 40x60x10 cm na podsypce cementowo - piask.<br>$4167,5 * 1,2 = 5\,001,000000$<br>$5\,001,000$   | m2   | 5 001,000  |       |
| 6.3  | KNR 201/206/1              | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-II (formowanie skarp i rowów)<br>$10500 * 1,2 * 0,5 = 6\,300,000000$<br>$6\,300,000$   | m3   | 6 300,000  |       |
| 6.4  | KNKRB 1/415/1              | Humusowanie i obsiew mieszanką traw przy grubości warstwy humusu 5 cm<br>$3500,000 * 1 * 2 = 7\,000,000000$<br>$7\,000,000$   | m2   | 7 000,000  |       |
| 7    | Element                    | <b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b><br><b>Elementy ulic</b>  |      |            |       |
| 7.1  | KSNR 6/403/3               | Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa   | m    | 2 850,000  |       |
| 7.2  | KNNR 6/403/3               | Krawężniki najazdowe wraz z wykonaniem ław, betonowe 15x22 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa   | m    | 1 215,000  |       |
| 7.3  | KSNR 6/404/3               | Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem, , wraz z wykonaniem ław   | m    | 4 112,500  |       |
| 7.4  | KSNR 6/403/3               | Opornik wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 12x25 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa  | m    | 1 086,000  |       |
| 7.5  | KNKRB 6/605/3              | Ściek na podsypce cementowo - piask., grub. 15 cm<br>$2649 + 33 * 2 * 2 = 2\,781,000000$<br>$2\,781,000$  | m    | 2 781,000  |       |
| 8    | Element                    | <b>Roboty rozbiórkowe - wycinka istniejących drzew i krzewów</b>  |      |            |       |
| 8.1  | KNR 201/103/7              | Ścinanie drzew piłą mechaniczną   | szt  | 655,000    |       |
| 8.2  | KNR 201/111/1              | Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos ze spalaniem na miejscu<br>$3 * 3 * 655 = 5\,895,000000$<br>$5\,895,000$  | m2   | 5 895,000  |       |
| 8.3  | KNKRB 1/106/3              | Wywożenie dłuźyc, karpiny i gałęzi transport na odległ. do 2 km - gałęzi<br>$0,3 * 0,3 * 3,14 * 10 * 655 = 1\,851,030000$<br>$1\,851,030$   | m3   | 1 851,030  |       |
| 9    | Element                    | <b>Nasadzenia kompensacyjne</b>   |      |            |       |
| 9.1  | KNR 221/301/5 (1)          | Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim, grunt kategorii I-II, z zaprawą dołów całkowitą, średnica i głębokość dołów 0,5 m, ziemia urodzajna (humus)   | szt  | 843,000    |       |
| 9.2  | KNR 221/701/1              | Pielęgnowanie krzewów liściastych (5 lat)   | szt  | 843,000    | 5     |
| 10   | Element                    | <b>Montaż tymczasowych ogrodzeń umożliwiających migrację zwierząt</b>   |      |            |       |
| 10.1 | KNR 201/216/2              | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III<br>$6100 * 0,3 * 0,2 = 366,000000$<br>$366,000$   | m3   | 366,000    |       |

| Nr    | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | J.m. | Ilość     | Krot. |
|-------|----------------------------|--|------|-----------|-------|
| 10.2  | Kalkulacja indywidualna    | Ogrodzenie z drutów stalowych ocynkowanych o oczkach max. 0,5x0,5cm, na słupach stalowych, dotawa i montaż<br>$6100 * 0,5 = 3\,050,000000$<br>$3\,050,000$                                     | m2   | 3 050,000 |       |
| 11    | Element                    | <b>Montaż stałych ogrodzeń umożliwiających migrację zwierząt</b>   |      |           |       |
| 11.1  | Kalkulacja indywidualna    | Ogrodzenie z płyt i słup betonowych prefabrykowanych, pełnych<br>$800 * 2 = 1\,600,000000$<br>$1\,600,000$   | m    | 1 600,000 |       |
| 12    | Element                    | <b>Wymiana rur przepustu</b>   |      |           |       |
| 12.1  | KNKRB 1/206/1 (1)          | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25-0.6 m3 głębokość wykopu do 3 m - kat. gruntu I-III<br>$199 * 1,5 * 2 = 597,000000$<br>$597,000$           | m3   | 597,000   |       |
| 12.2  | KNR 401/108/2              | Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III<br>$0,3 * 0,3 * 3,14 * 199 + 0,45 * 199 * 2 = 235,337400$<br>$235,337$  | m3   | 235,337   |       |
| 12.3  | KNR 401/108/4              | Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km<br>$0,3 * 0,3 * 3,14 * 199 + 0,45 * 199 * 2 = 235,337400$<br>$235,337$  | m3   | 235,337   | 4     |
| 12.4  | KNKRB 1/311/1              | Zасыpywanie wykopów ze skarpami zasypianie wykopu z przerzutem na odl. do 3 m kat. gruntu I-IV<br>$199 * 2 * 1,5 - 199 * 0,3 * 0,3 * 3,14 - 0,45 * 2 * 199 = 361,662600$<br>$361,663$          | m3   | 361,663   |       |
| 12.5  | KNNR 4/1411/3              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm<br>$199 * 2 * 0,2 = 79,600000$<br>$79,600$  | m3   | 79,600    |       |
| 12.6  | KNNR 5/706/2               | Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu, szerokość do 0,6 m  | m    | 199,000   |       |
| 12.7  | KNKRB 6/604/5              | Przepusty rurowe rozebranie przepustów   | m    | 199,000   |       |
| 12.8  | KNKRB 6/604/1              | Przepusty rurowe wykonanie przepustów z rur HDPE   | m    | 199,000   |       |
| 12.9  | KNNR 4/1413/3 (2)          | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość do 3 m, z pierścieniem odciążającym i wpustem ściekowym   | szt  | 5,000     |       |
| 12.10 | KNKRB 1/417/4              | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawa cementowa<br>$19 * 2 * 2 * 2 = 152,000000$<br>$152,000$                                    | m2   | 152,000   |       |
| 12.11 | KNKRB 6/1403/4             | Transport elementów sztukowych ciężkich przewóz na odl. 1 km, ładunki materiałów sztukowych 1000-2000 kg<br>$0,2 * 199 = 39,800000$<br>$39,800$  | t    | 39,800    |       |
| 12.12 | KNKRB 6/1403/7 (1)         | Transport elementów sztukowych ciężkich dodatek za każdy dalszy 1 km po drogach o nawierzchni utwardzonej<br>$0,2 * 199 = 39,800000$<br>$39,800$   | t    | 39,800    | 4     |
| 12.13 | KNR 231/605/5              | Przepusty rurowe, ścianki czołowe  | szt  | 38,000    |       |
| 13    | Element                    | <b>Remont rur przepustu</b>  |      |           |       |
| 13.1  | KNKRB 1/206/1 (1)          | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25-0.6 m3 głębokość wykopu do 3 m - kat. gruntu I-III<br>$1180 * 1,5 * 2 = 3\,540,000000$<br>$3\,540,000$    | m3   | 3 540,000 |       |
| 13.2  | KNR 401/108/2              | Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III<br>$0,3 * 0,3 * 3,14 * 1180 + 0,45 * 1180 * 2 = 1\,395,468000$<br>$1\,395,468$  | m3   | 1 395,468 |       |
| 13.3  | KNR 401/108/4              | Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km<br>$0,3 * 0,3 * 3,14 * 1180 + 0,45 * 1180 * 2 = 1\,395,468000$<br>$1\,395,468$  | m3   | 1 395,468 | 4     |
| 13.4  | KNKRB 1/311/1              | Zасыpywanie wykopów ze skarpami zasypianie wykopu z przerzutem na odl. do 3 m kat. gruntu I-IV<br>$1180 * 2 * 1,5 - 1180 * 0,3 * 0,3 * 3,14 - 0,45 * 2 * 1180 = 2\,144,532000$<br>$2\,144,532$ | m3   | 2 144,532 |       |
| 13.5  | KNNR 4/1411/3              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm<br>$1180 * 2 * 0,2 = 472,000000$<br>$472,000$   | m3   | 472,000   |       |
| 13.6  | KNNR 5/706/2               | Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu, szerokość do 0,6 m  | m    | 1 180,000 |       |
| 13.7  | KNKRB 6/604/1              | Przepusty rurowe wykonanie przepustów z rur HDPE   | m    | 1 180,000 |       |
| 13.8  | KNKRB 1/417/4              | Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawa cementowa<br>$129 * 2 * 2 * 2 = 1\,032,000000$<br>$1\,032,000$                             | m2   | 1 032,000 |       |
| 14    | Element                    | <b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg<br/>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>   |      |           |       |
| 14.1  | KNNR 6/808/8               | Słupki do znaków i znaki - rozebranie  | szt  | 128,000   |       |

| Nr    | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | J.m. | Ilość     | Krot. |
|-------|----------------------------|---|------|-----------|-------|
| 14.2  | KNNRS 6/702/1 (1)          | Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi'50'mm<br>215+ 49+ 16<br>= 280,000000<br>280,000   | szt  | 280,000   |       |
| 14.3  | KNNR 6/702/4               | Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3'm2<br>291+ 49<br>= 340,000000<br>340,000  | szt  | 340,000   |       |
| 14.4  | KNNR 6/702/4               | Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3'm2 na tle fluorescencyjnym  | szt  | 16,000    |       |
| 14.5  | KNR 231/706/2              | Oznakowanie poziome jezdni farbą termoplastyczną, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie<br>(14362- 826,5)* 0,24<br>= 3 248,520000<br>3 248,520                        | m2   | 3 248,520 |       |
| 14.6  | KNR 231/706/3              | Oznakowanie poziome jezdni farbą termoplastyczną, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie<br>826,5* 0,12<br>= 99,180000<br>99,180                                   | m2   | 99,180    |       |
| 14.7  | KNR 231/706/6              | Oznakowanie poziome jezdni farbą termoplastyczną, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie<br>5,5* 4* 15* 0,5<br>= 165,000000<br>165,000                      | m2   | 165,000   |       |
| 14.8  | KNR 231/706/8              | Oznakowanie poziome jezdni farbą termoplastyczną, krawężniki na przystankach malowane ręcznie<br>1,71* 2* 14<br>= 47,880000<br>47,880   | m2   | 47,880    |       |
| 14.9  | KNNR 6/702/4               | Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3'm2 (przestawienie)  | szt  | 25,000    |       |
| 14.10 | KNNR 6/703/1               | Bariery ochronne stalowe, jednostronne, masa 1 metra barier 24,0'kg (przestawienie)   | m    | 493,000   |       |
| 14.11 | KNR 231/704/1              | Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 24'kg/m   | m    | 334,000   |       |
| 15    | Element                    | <b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b><br><b>Mur oporowy</b>  |      |           |       |
| 15.1  | Kalkulacja indywidualna    | Ściany oporowe typu L 12 cm, 355x200x100 cm   | kpl  | 55,000    |       |
| 15.2  | Kalkulacja indywidualna    | Ściany oporowe typu L 12 cm, 255x145x100 cm   | kpl  | 137,000   |       |
| 15.3  | Kalkulacja indywidualna    | Ściany oporowe typu L 12 cm, 180x105x100 cm   | kpl  | 25,000    |       |
| 15.4  | Kalkulacja indywidualna    | Folia fundamentowa kubełkowa<br>137+ 55* 2+ 25<br>= 272,000000<br>272,000   | m    | 272,000   |       |
| 15.5  | KNR 222/802/3              | Izolacja pozioma, z keramzytu warstwa o grubości 10'cm<br>137* 1,45+ 55* 2+ 25* 1,05<br>= 334,900000<br>334,900   | m2   | 334,900   | 2     |
| 15.6  | KNR 401/202/2 (2)          | Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty Fi 8'mm, żebrowane<br>10,67* 50<br>= 533,500000<br>533,500  | kg   | 533,500   | 1     |
| 15.7  | KNR 401/202/3 (2)          | Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty Fi 10-14'mm, żebrowane<br>28,06* 50<br>= 1 403,000000<br>1 403,000  | kg   | 1 403,000 | 1     |
| 15.8  | KNNRS 2/105/3              | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ściany proste<br>0,4* (137+ 55+ 25)<br>= 86,800000<br>86,800   | m3   | 86,800    | 1     |
| 15.9  | KNR 1901/604/3             | Izolacje powłokowe, pozioma, lepik asfaltowy na zimno, 1-a warstwa<br>55* (3,55)+ 137* (2,55)+ 25* (1,80)<br>= 589,600000<br>589,600  | m2   | 589,600   | 1     |
| 15.10 | KNR 1901/604/1             | Izolacje powłokowe, pozioma, lepik asfaltowy lub smołowy na gorąco, 1-a warstwa<br>55* (3,55)+ 137* (2,55)+ 25* (1,80)<br>= 589,600000<br>589,600   | m2   | 589,600   | 1     |
| 15.11 | KNNRS 6/109/1              | Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 10'cm<br>137* 1,45+ 55* 2+ 25* 1,05<br>= 334,900000<br>334,900   | m2   | 334,900   | 1     |
| 15.12 | KNR 202/1752/2             | Zaprawa cementowo-wapienna, ciasto wapienne, dla ułożenia ręcznego, marka 15 (1:1,5:8)<br>(137* 1,45+ 55* 2+ 25* 1,05)* 0,05<br>= 16,745000<br>16,745   | m3   | 16,745    | 1     |
| 15.13 | KNNRW 10/261 2/1           | Warstwa filtracyjna grubości 15'cm<br>55* (3,55)+ 137* (2,55)+ 25* (1,80)<br>= 589,600000<br>589,600  | m2   | 589,600   | 1     |
| 15.14 | KNNR 1/609/3               | Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, rury kamionkowe pełne lub perforowane, średnice nominalne 100-150'mm<br>137+ 55+ 25<br>= 217,000000<br>217,000 | m    | 217,000   | 1     |

| Nr    | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | J.m. | Ilość   | Krot. |
|-------|----------------------------|--|------|---------|-------|
| 15.15 | Kalkulacja indywidualna    | Bariera ochronna, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur 38' mm o rozstawie słupków co 1' m<br>$137+ 55+ 25 = 217,000000$<br>$217,000$  | m    | 217,000 |       |
| 16    | Element                    | <b>Oświetlenie zewnętrzne</b>  |      |         |       |
| 16.1  | KNNR 5/701/1               | Kopanie rowów dla fundamentów słupów, ręcznie, grunt kategorii I-II<br>$0,4* 0,4* 1,6* 117 = 29,952000$<br>$29,952$  | m3   | 29,952  |       |
| 16.2  | KNR 401/108/1              | Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1' km, grunt kategorii I-II<br>$0,4* 0,4* 1,6* 117 = 29,952000$<br>$29,952$   | m3   | 29,952  |       |
| 16.3  | KNKRB 2/201/3              | Ławy fundamentowe betonowe i żelbetowe ławy betonowe o szer. w m do: 1.6   | szt  | 117,000 |       |
| 16.4  | KNR 1901/604/8             | Izolacje powłokowe, pionowa, lepik asfaltowy lub smołowy na zimno, 1-a warstwa<br>$(4* 0,4* 1,6+ 0,4* 0,4)* 117 = 318,240000$<br>$318,240$   | m2   | 318,240 | 1     |
| 16.5  | KNR 1901/604/9             | Izolacje powłokowe, pionowa, lepik asfaltowy lub smołowy na zimno, 2-a warstwa<br>$(4* 0,4* 1,6+ 0,4* 0,4)* 117 = 318,240000$<br>$318,240$   | m2   | 318,240 | 1     |
| 16.6  | KNNR 5/1004/2              | Latarnia uliczna solarna ledowa na wysięgniku z modułem fotowoltaicznym 1x180W z montażem; słup do 300 kg, wysokość 5m, stalowy  | szt  | 117,000 |       |
| 17    | Element                    | <b>Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b><br><b>45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych</b><br><b>Przesunięcie kabla energetycznego/teletechnicznego</b> |      |         |       |
| 17.1  | KNNR 5/701/4               | Kopanie rowów dla kabli, grunt kategorii I-II<br>$0,6* (206)* 1 = 123,600000$<br>$123,600$   | m3   | 123,600 | 2     |
| 17.2  | KNNR 5/706/2               | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6' m   | m    | 206,000 |       |
| 17.3  | KNNR 5/702/2               | Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III<br>$0,6* (206)* 0,7 = 86,520000$<br>$86,520$   | m3   | 86,520  | 2     |
| 17.4  | Kalkulacja indywidualna    | Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1' km (załadunek mechaniczny), grunt kategorii I-II i utilizacja odpadów<br>$0,6* (206)* 0,3 = 37,080000$<br>$37,080$  | m3   | 37,080  |       |
| 17.5  | KNR 401/108/4              | Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km<br>$0,6* (206)* 0,3 = 37,080000$<br>$37,080$   | m3   | 37,080  | 4     |
| 18    | Element                    | <b>Kody CPV: 31200000-8 Aparatura do przesyłu i eksploatacji energii elektrycznej</b><br><b>Przestawienie słupa elektrycznego/teletechnicznego</b>   |      |         |       |
| 18.1  | KNNRW 9/1304/3             | Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu, pojedynczy  | słup | 2,000   |       |
| 18.2  | KNNR 5/701/5               | Kopanie rowów, mechanicznie, grunt kategorii III-IV<br>$0,6* 0,6* 2* 2 = 1,440000$<br>$1,440$  | m3   | 1,440   |       |
| 18.3  | Kalkulacja indywidualna    | Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1' km (załadunek mechaniczny), grunt kategorii III i utilizacja odpadów<br>$0,6* 0,6* 2* 2 = 1,440000$<br>$1,440$  | m3   | 1,440   |       |
| 18.4  | KNR 401/108/4              | Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km<br>$0,6* 0,6* 2* 2 = 1,440000$<br>$1,440$  | m3   | 1,440   | 5     |
| 18.5  | KNNR 5/1404/1              | Montaż i stawianie słupów żelbetowych i strunobetonowych linii jednotorowych dla płaskiego układu przewodów o przekroju do 70' mm <sup>2</sup> , słup pojedynczy, żerdź 12' m  | szt  | 2,000   |       |
| 18.6  | KSNR 9/702/4               | Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, wymiana z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do 4x25' mm <sup>2</sup>   | szt  | 8,000   |       |
| 18.7  | KSNR 5/905/1               | Montaż i mufowanie przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x25' mm <sup>2</sup><br>$0,2 = 0,200000$<br>$0,200$   | km   | 0,200   |       |

|                             |   |    |      |   |
|-----------------------------|---|----|------|---|
| 19. Kalkulacja indywidualna | Usunięcie niezainwentaryzowanych kolizji z infrastrukturą techniczną. | =1 | kpl. | 1 |
|-----------------------------|---|----|------|---|