# Przedmiar robót

| | |
|---|---|
| Nazwa kosztorysu: | **Dokumentacja kosztorysowa: Budowa łącznika pomiędzy ul. Słowackiego a ul. Lipową w Wągrowcu** |
| Nazwa obiektu lub robót: | **Budowa łącznika pomiędzy ul. Słowackiego a ul. Lipową w Wągrowcu - branża drogowa** |
| Lokalizacja: | **łącznik pomiędzy ul. Słowackiego a ul. Lipową w Wągrowcu** |
| Nazwy i kody CPV: | **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**<br>**45111300-1 Roboty rozbiórkowe**<br>**45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu**<br>**45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg**<br>**45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego** |
| Zamawiający: | **Gmina Miejska Wągrowiec, ul. Kościuszki 15a, 62 – 100 Wągrowiec** |
| Jednostka opracowująca: | **NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk** |

Data opracowania:
**10.08.2018**

Kosztorys opracowali:
**Asystent: mgr inż. Antonino Graceffa,**
**NEOX Spółka z o.o.**

.....

# Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

**Przedmiotem opracowania jest projekt budowy łącznika pomiędzy ul. Słowackiego a ul. Lipową w Wągrowcu. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, w powiecie wągrowieckim, w mieście Wągrowiec.**
**Istniejące drogi posiadają nawierzchnię asfaltową.**
**W ramach inwestycji drogowej planuje się wykonać w szczególności:**
**przebudowę nawierzchni drogi - dostosowanie konstrukcji jezdni w celu uzyskania parametrów wymaganych dla obciążenia 115kN;**
**przebudowę zjazdów, chodników/ścieżek rowerowych**
**przebudowę kolizji, kanalizacji deszczowej i oświetlenia (według projektów branżowych)**
**wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.**
**W stanie istniejącym drogi mają szerokość zmienną około 6-7m wraz z lokalnymi poszerzeniami. Ulice przebiegają w terenie zabudowanym – zabudowa mieszkaniowa jedno i wielorodzinna oraz obiekty handlowe. Droga posiada kategorię ruchu KR3. Na przebudowanym odcinku poza ruchem samochodów i autobusów osobowych występuje również ruch pieszych.**
**Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 Nr 0 poz. 124), a także warunków gruntowo-wodnych projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni:**

| | |
|---|---|
| **Konstrukcja jezdny, parking i zjazdów z kostki betonowej** | |
| **warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej** | **8 cm** |
| **podsypka cementowo – piaskowa** | **3 cm** |
| **podbudowa KŁSM 0-31,5** | **20 cm** |
| **grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa** | **15 cm** |
| **warstwa z gruntu niewysadzinowego o CBR>20%** | **25cm** |
| **Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:** | |
| **warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej** | **6 cm** |
| **podsypka cementowo – piaskowa** | **3 cm** |
| **podbudowa KŁSM 0-31,5** | **20 cm** |
| **grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa** | **15 cm** |

**Jezdnia ograniczona od strony chodnika/ścieżki krawężnikiem betonowym 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 ze światłem 12cm, przed zjazdami o świetle 2 cm. Obniżenie światła krawężnika do 2 cm zaprojektowano przez rampy na długości 1,00m.**
**Krawężnik przed zjazdami z kostki zaprojektowano w postaci krawężnika najazdowego o świetle 2 cm wymiarach 15x22cm posadowionego na ławie betonowej z oporem.**
**Na zakończeniu zjazdów z kostki zaprojektowano opornik betonowy wtopiony 12x25cm posadowiony na ławie betonowej z oporem.**
**Chodnik/ścieżkę od strony przyległych posesji oraz od strony pasa zieleni ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej.**
**W miejscach zjazdów do posesji przylegających do pasa drogowego, wykonywaną nawierzchnię dowiązać wysokościowo do wysokości istniejącego zjazdu.**
**W miejscach występowania przejść dla pieszych oraz zatok autobusowych zaprojektowano rząd kostki betonowej ostrzegawczej typu „STOP" 30x30x8cm.**

# Przedmiar robót

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Krot. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Element | **Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**<br>**45111300-1 Roboty rozbiórkowe**<br>**Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe** | | | |
| 1.1 | KNRW 201/113/4 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym<br>(126,72)/ 1000 = 0,126720<br>0,127 | km | 0,127 | |
| 1.2 | CJ 11/2005/4 | Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno, bez odwożenia ścinki, głębokość frezowania 8 cm | m2 | 695,740 | |
| 1.3 | KNNRS 6/802/6 | Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu, kostki lub kamienia grubość do 15˙cm, mechanicznie | m2 | 400,360 | |
| 1.4 | KNR 209/104/7 | Rozebranie podbudowy, z pospółki lub tłucznia, mechaniczne spycharką<br>(695,740+ 400,36)* 0,15 = 164,415000<br>164,415 | m3 | 164,415 | |
| 1.5 | KNNR 6/806/1 | Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce piaskowej | m | 65,000 | |
| 1.6 | KNNR 6/806/7 | Obrzeża trawnikowe 6x20˙cm na podsypce piaskowej - rozebranie | m | 178,400 | |
| 1.7 | Kalkulacja indywidualna | Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km (załadunek mechaniczny), gruz i utilizacja odpadów<br>(695,740+ 400,36)* 0,15+ 65* 0,3* 0,15+ 178,4* 0,08* 0,3 = 171,621600<br>171,622 | m3 | 171,622 | |
| 1.8 | KNR 401/108/12 | Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1˙km<br>(695,740+ 400,36)* 0,15+ 65* 0,3* 0,15+ 178,4* 0,08* 0,3 = 171,621600<br>171,622 | m3 | 171,622 | 4 |
| 2 | Element | **Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu**<br>**Roboty ziemne** | | | |
| 2.1 | KNR 201/216/2 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,60˙m3, grunt kategorii III<br>695,740* 0,71+ 400,36* 0,17- ((695,740+ 400,36)* 0,15) = 397,621600<br>397,622 | m3 | 397,622 | |
| 2.2 | KNR 401/108/5 | Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii I-II<br>695,740* 0,71+ 400,36* 0,17- ((695,740+ 400,36)* 0,15) = 397,621600<br>397,622 | m3 | 397,622 | |
| 2.3 | KNR 401/108/8 | Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1˙km<br>695,740* 0,71+ 400,36* 0,17- ((695,740+ 400,36)* 0,15) = 397,621600<br>397,622 | m3 | 397,622 | 4 |
| 2.4 | KNR 231/103/4 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV<br>695,740+ 400,36 = 1 096,100000<br>1 096,100 | m2 | 1 096,100 | |
| 3 | Element | **Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg**<br>**Podbudowy** | | | |
| 3.1 | KNNRS 6/113/2 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20˙cm<br>695,740+ 400,36 = 1 096,100000<br>1 096,100 | m2 | 1 096,100 | |
| 3.2 | KNNRS 6/111/2 (1) | Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem C3/4<6,0 MPa, warstwa po zagęszczeniu 15˙cm<br>695,740+ 400,36 = 1 096,100000<br>1 096,100 | m2 | 1 096,100 | |
| 3.3 | KNNRS 6/104/4 | Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 25˙cm | m2 | 695,740 | |
| 4 | Element | **Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg**<br>**Nawierzchnie** | | | |
| 4.1 | KNNR 6/502/3 (1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8˙cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara (jezdnia) | m2 | 695,740 | |
| 4.2 | KNNR 6/502/2 (2) | Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6˙cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa | m2 | 400,360 | |
| 5 | Element | **Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg**<br>**Elementy ulic** | | | |
| 5.1 | KSNR 6/403/3 | Opornik wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 12x25˙cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa | m | 231,440 | |
| 5.2 | KNNR 6/403/3 | Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30˙cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa | m | 65,000 | |

| Nr | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót | J.m. | Ilość | Krot. |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | KSNR 6/404/3 | Obrzeża betonowe, 30x8˙cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem | m | 66,770 | |
| 6 | Element | **Kody CPV: 45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego**<br>**Urządzenia bezpieczeństwa ruchu (stała)** | | | |
| 6.1 | KNNR 6/702/1 (1) | Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi˙50˙mm | szt | 5,000 | |
| 6.2 | KNNR 6/702/4 | Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3˙m2 | szt | 5,000 | |

# Zestawienie robocizny

| Lp. | Nazwa zawodu | J.m. | Ilość |
|---|---|---|---|
| 1. | Robotnicy | r-g | 1 985,1655 |
| 2. | Robotnicy grupa I | r-g | 510,96327 |
| 3. | Torowi grupa I | r-g | 318,9651 |
| 4. | Torowi grupa II | r-g | 4,93245 |
| | **Razem (z dokładnością do zaokrągleń):** | | 2 820,0263 |

# Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału | J.m. | Ilość |
|---|---|---|---|
| 1. | Beton zwykły C20/25 (B-25) | m3 | 1,352 |
| 2. | Beton zwykły C25/30 (B-30) | m3 | 4,81395 |
| 3. | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków | t | 41,70086 |
| 4. | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25˙mm | m3 | 0,17786 |
| 5. | Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 6 cm, kolorowa | m2 | 408,3672 |
| 6. | Kostka brukowa z betonu (bez względu na kształt) grub. 8 cm, szara | m2 | 709,6548 |
| 7. | koszt utylizacji gruzu | m3 | 291,7574 |
| 8. | Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II | m3 | 0,54805 |
| 9. | Krawężnik drogowy betonowy prostokątny ścięty - 100x30x15 cm, szary | m | 66,3 |
| 10. | Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, szare | m | 68,1054 |
| 11. | Opornik betonowy drogowy | m | 236,0688 |
| 12. | Piasek do betonów zwykłych naturalny | m3 | 6,1812 |
| 13. | Piasek naturalny do nawierzchni drogowych | m3 | 45,15932 |
| 14. | Piasek naturalny kopany | m3 | 205,93904 |
| 15. | Piasek uszlachetniony | m3 | 88,4599 |
| 16. | Pospółka uziarnienie 0-63 mm | m3 | 56,12032 |
| 17. | Słupek drewniany iglasty - niekorowany o średnicy 7-11 cm, dł. 2,5 m | m3 | 0,03632 |
| 18. | Słupki z rur stalowych Fi˙50˙mm | kg | 54,5 |
| 19. | Tablice znaków drogowych do 0,3 m2 | szt | 5 |
| 20. | Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm | t | 464,7464 |
| 21. | Woda z rurociągów | m3 | 177,19582 |

# Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa sprzętu | J.m. | Ilość |
|---|---|---|---|
| 1. | Ciągnik gąsienicowy 55˙kW (75KM) (1) | m-g | 26,96406 |
| 2. | Frezarka drogowa WIRTGEN 1000 C 104 kW (142 KM) (1) | m-g | 12,52332 |
| 3. | Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0,60 m3 (1) | m-g | 13,3601 |
| 4. | Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 2.00˙m3 (1) | m-g | 9,26759 |
| 5. | Mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) 1,90 - 2,30 m | m-g | 26,96406 |
| 6. | Równiarka samojezdna 74 kW (100˙KM) (1) | m-g | 5,72535 |
| 7. | Samochód dostawczy do 0,90 t (1) | m-g | 2,4003 |
| 8. | Samochód samowyładowczy do 5˙t (1) | m-g | 368,83616 |
| 9. | Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 17 m3/min. (1) | m-g | 11,85066 |
| 10. | Spycharka gąsienicowa 40kW/55˙KM (1) | m-g | 4,48853 |
| 11. | Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) | m-g | 4,27479 |
| 12. | Walec statyczny samojezdny 4-6˙t (1) | m-g | 59,19475 |
| 13. | Walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t (1) | m-g | 26,96406 |
| 14. | Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1) | m-g | 4,71323 |
| 15. | Wibrator powierzchniowy do 225˙kg | m-g | 142,493 |
| | **Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):** | | 720,01996 |