| *Sosnowiec ul. Mościckiego i Parkowa,* |
| --- |
|  |

PRZEDMIAR

Modernizacja przejazdów na terenie Sosnowca: ul. 3-go Maja, skrzyżowanie z Parkową i Mościckiego - Sosnowiec, ul. 3-go Maja, skrzyżowanie z Parkową i Mościckiego

| **Lp.** | **Podstawa wyceny** | **Opis** | **Jedn. miary** | **Ilość** | **Cena zł** | **Wartość zł (5 x 6)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1** |  | **Roboty rozbiórkowe** | | | | |
| **1.1** |  | **Rozbiórka przejazdów - zrywanie nawierzchni bitumicznej na przejeździe, zrywanie płyt żelbetowych, załadunek gruzu na samochody z wywozem i utylizacją** | | | | |
| 1 | KNR 2-31 0803-03 kalkulacja indywidualna | Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - asfalt na prefabrykowanych płytach | m2 | 156 |  |  |
| 2 | KNR 2-31 0803-04 kalkulacja indywidualna | Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - asfalt na prefabrykowanych płytach - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni - dalsze 6 cm Krotność = 6 | m2 | 156 |  |  |
| 3 | KNR 2-31 0803-03 kalkulacja indywidualna | Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatkowy asfalt na dojazdach | m2 | 64 |  |  |
| 4 | KNR 2-31 0803-04 | Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatkowy asfalt na dojazdach - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni - dalsze 16cm Krotność = 16 | m2 | 64 |  |  |
| 5 | kalk. własna | Rozebranie nawierzchni z prefabrykowanych płyt torowych typu "łódzkiego" | mpt | 61 |  |  |
| 6 | kalk. własna | Wywóz i utylizacja gruzu z rozbiórki dróg po stronie Wykonawcy | m3 | 81 |  |  |
| **1.2** |  | **Demontaż toru (zrywanie toru, pocięcie szyn złomowych na odcinki o dł. do 10 mb, segregacja materiałów z rozbiórki z załadunkiem i wywozem do miejsca składowania na odległość do 10 km)** | | | | |
| 7 | KNR 2-09 0206-01 kalkulacja indywidualna | Rozbieranie torów szerokości 1435mm na podkładach drewnianych - połączenia szyn spawane | km | 0,21 |  |  |
| 8 | KNR 2-09 0425-01 kalkulacja indywidualna | Transport materiałów z rozbiórki samochodami na odległość do 1km - szyny | t | 25,053 |  |  |
| 9 | KNR 2-09 0425-04 kalkulacja indywidualna | Transport materiałów z rozbiórki samochodami na odległość do 1km - podkłady drewniane | t | 15,8 |  |  |
| 10 | KNR 2-09 0425-03 kalkulacja indywidualna | Transport materiałów z rozbiórki samochodami na odległość do 1km - akcesoria torowe i wygrodzenia | t | 1,114 |  |  |
| 11 | KNR 2-09 0425-09 kalkulacja indywidualna | Transport materiałów z rozbiórki do miejsca składowania samochodami na odległość do 1km - dodatek za każdy dalszy 1km Krotność = 9 | t | 48,23 |  |  |
| 12 | KNR 2-09 0427-04 kalkulacja indywidualna | Segregowanie materiałów z rozbiórki - podkłady drewniane | t | 15,8 |  |  |
| 13 | KNR 2-09 0427-03 kalkulacja indywidualna | Segregowanie materiałów z rozbiórki - akcesoria torowe i wygrodzenia | t | 1,114 |  |  |
| 14 | KNR 2-09 0427-01 kalkulacja indywidualna | Segregowanie materiałów z rozbiórki - szyny | t | 25,053 |  |  |
| 15 | KNR 2-31 0813-03 kalkulacja indywidualna | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m | 135,0 |  |  |
| 16 | kalk. własna | Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe – załadunek krawężników z rozbiórki | t | 13,7 |  |  |
| 17 | kalk. własna | Transport krawężników z rozbiórki do miejsca składowania - za każdy 1 km Krotność = 10 | t | 13,7 |  |  |
| **1.3** |  | **Roboty ziemne wykopowe z wywozem urobku** | | | | |
| 18 | KNR 2-01 0206-04 kalkulacja indywidualna | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,60m3, grunt kategorii III | m3 | 464,0 |  |  |
| 19 | kalk. własna | Wywóz i zagospodarowanie urobku ziemnego po stronie Wykonawcy | m3 | 464,0 |  |  |
| **2** |  | **Budowa nowego toru i podtorza - konstrukcja torów z szyn tramwajowych Ri 60N na podkładach strunobetonowych PT99/SB/Ri60N i rozstawie 0,67m z mocowaniem sprężystym na podsypce tłuczniowej, oraz z z płyt wielkowymiarowych VRZ i szyn tramwajowych, mocowanych w korytach szynowych za pomocą mas zalewowych** | | | | |
| **2.1** |  | **Konstrukcja torów z szyn tramwajowych Ri 60N na podkładach strunobetonowych PT99/SB/Ri60N i rozstawie 0,67m z mocowaniem sprężystym na podsypce tłuczniowej** | | | | |
| **2.1.1** |  | **Roboty ziemne - budowa nowych warstw podtorza** | | | | |
| **2.1.1.1** |  | **Plantowanie dna wykopu z zagęszczeniem pod warstwy konstrukcyjne podtorza** | | | | |
| 20 | KNR 2-31 0103-04 kalkulacja indywidualna | Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV | m2 | 435 |  |  |
| **2.1.1.2** |  | **Budowa warstwy odcinającej z piasku o średniej grubości 15 cm** | | | | |
| 21 | KNR 2-31 0106-03 | Warstwa odcinająca z piasku o grubości po zagęszczeniu 6cm zagęszczana mechanicznie | m2 | 435 |  |  |
| 22 | KNR 2-31 0106-04 | Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 6cm Krotność = 9 | m2 | 435 |  |  |
| **2.1.1.3** |  | **Ułożenie geowłókniny** | | | | |
| 23 | kalk. własna | Ułożenie geowłókniny filtracyjnej | m2 | 501 |  |  |
| **2.1.1.4** |  | **Budowa warstwy podbudowy z tłucznia frakcji 31,5-50,0 mm o grubości 30 cm pod podkładem** | | | | |
| 24 | KNR 2-09 0102-06 kalkulacja indywidualna | Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów | m3 | 130,5 |  |  |
| **2.1.2** |  | **Budowa toru z szyn tramwajowych Ri 60N na podkładach strunobetonowych PT99/SB/Ri60N o rozstawie 0,67m z mocowaniem sprężystym na podsypce tłuczniowej** | | | | |
| 25 | KNR 2-09 0201-07 kalkulacja indywidualna | Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych z przymocowaniem pośrednim do podkładów żelbetowych uzbrojonych na budowie | km | 0,135 |  |  |
| 26 | kalk. własna | Spawanie termitowe styków szyn tramwajowych | styków | 19 |  |  |
| **2.1.3** |  | **Wykonanie murków z obrzeży betonowych i betonowych ław z oporem po obu stronach torowiska** | | | | |
| 27 | KNR 2-31 0402-04 | Ława betonowa z oporem pod krawężniki | m3 | 6,65 |  |  |
| 28 | kalk. własna | Ułożenie obrzeży betonowych o wymiarach 50x8x100 cm | m | 135 |  |  |
| **2.1.4** |  | **Zabudowa kostki wibroprasowanej na zaprawie gr. 5 cm i podbudowie z betonu C 12/15 gr. 12 cm na odcinku o długości ok. 26m przy przejeździe w ul. Mościckiego** | | | | |
| 29 | KNR 2-31 0303-03 kalkulacja indywidualna | Nawierzchnia z kostki betonowej lub żużlowej rzędowej w torowiskach tramwajowych na podsypce cementowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m2 | 166,4 |  |  |
| 30 | KNR 2-31 0109-03 0109-04 kalkulacja indywidualna | Podbudowy betonowe C 12/15 o grubości warstwy po zagęszczeniu 18cm | m2 | 166,4 |  |  |
| **2.1.5** |  | **Wypełnienie komór szynowych wkładkami betonowymi (na odcinku przy przejeździe w ul. Mościckiego - przy zabudowywanej nawierzchni z kostki betonowej) i uszczelnienie szczelin Icositem KC FM 1** | | | | |
| 31 | KNR 2-09 0415-02 kalkulacja indywidualna | Wypełnienie komór szynowych wkładkami betonowymi | km | 0,052 |  |  |
| 32 | kalk. własna | Oczyszczenie, zagruntowanie i wypełnienie masą zalewową KC FM 1 szczelin między szynami a ułożoną nawierzchnią z kostki betonowej | mpt | 52 |  |  |
| **2.1.6** |  | **Uzupełnienie tłucznia w torze** | | | | |
| 33 | KNR 2-09 0102-08 kalkulacja indywidualna | Uzupełnienie tłucznia w torze do pełnej warstwy podsypki | m3 | 70 |  |  |
| 34 | KNR 2-09 0102-08 kalkulacja indywidualna | Uzupełnienie tłucznia w rejonie peronów przystankowych - zasypanie toru tłuczniem do wysokości ok. 40 mm poniżej powierzchni tocznej główki szyny. | m3 | 8,3 |  |  |
| **2.1.7** |  | **Regulacja szerokości torów ułożonych na podkładach żelbetowych** | | | | |
| 35 | KNR 2-09 0414-02 kalkulacja indywidualna | Regulacja szerokości torów ułożonych na podkładach żelbetowych | m | 135 |  |  |
| **2.1.8** |  | **Podbicie nowoułożonego toru** | | | | |
| 36 | KNR 2-09 0406-03 kalkulacja indywidualna | Regulacja położenia torów i podbijanie podkładów, tory szerokości 1435mm na tłuczniu - rozstaw podkładów 67cm | km | 0,135 |  |  |
| **2.2** |  | **Konstrukcja torów z płyt wielkowymiarowych VRZ i szyn tramwajowych z odtworzeniem przylegającej nawierzchni drogowej** | | | | |
| **2.2.1** |  | **Budowa nowych warstw podtorza** | | | | |
| **2.2.1.1** |  | **Plantowanie dna wykopu z zagęszczeniem pod warstwy konstrukcyjne podtorza** | | | | |
| 37 | KNR 2-31 0103-04 kalkulacja indywidualna | Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV | m2 | 209 |  |  |
| **2.2.1.2** |  | **Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu śr. 25cm i Rm=2,5Mpa** | | | | |
| 38 | KNR 2-31 0111-03 kalkulacja indywidualna | Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 15cm | m2 | 209 |  |  |
| 39 | KNR 2-31 0111-04 kalkulacja indywidualna | Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem - za każdy dalszy 1cm Krotność = 10 | m2 | 209 |  |  |
| **2.2.1.3** |  | **Wykonanie podbudowy z betonu C30/37 grubości 20 cm z zagęszczeniem (ułożenie betonu z wykonaniem szczelin dylatacyjnych, zagęszczenie betonu, pielęgnacja betonu)** | | | | |
| 40 | KNR 2-31 0109-01 0109-02 kalkulacja indywidualna | Podbudowa betonowa z betonu C30/37 z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm | m2 | 190 |  |  |
| **2.2.1.4** |  | **Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego grubości 4 cm** | | | | |
| 41 | KNR 2-25 0409-02 kalkulacja indywidualna | Budowa nawierzchni grubości 4cm z betonu asfaltowego na istniejącym podłożu | m2 | 190 |  |  |
| **2.2.1.5** |  | **Warstwa wyrównawcza z asfaltu drobnoziarnistego gr. 3 cm** | | | | |
| 42 | KNR 2-31 0310-01 kalkulacja indywidualna | Warstwa wyrównawcza z asfaltu drobnoziarnistego o grubości po zagęszczeniu 3cm | m2 | 190 |  |  |
| **2.2.2** |  | **Budowa torowiska z płyt wielkowymiarowych VRZ** | | | | |
| **2.2.2.1** |  | **Układanie płyt wielkowymiarowych VRZ** | | | | |
| 43 | kalk. własna | Zabudowa torowiska z płyt wielkowymiarowych typu VRZ z wypełnieniem szczelin między płytami | m2 | 190 |  |  |
| **2.2.2.2** |  | **Montaż szyn tramwajowych Ri 60N z uszczelnieniem i zalaniem komory szynowej** | | | | |
| 44 | kalk. własna | Spawanie termitowe szyn | styków | 8 |  |  |
| 45 | kalk. własna | Wypełnienie komór szynowych wkładkami betonowymi (oczyszczenie i zagruntowanie powierzchni szyny oraz oczyszczenie i przyklejenie wkładek betonowych) | mpt | 74,3 |  |  |
| 46 | KNR 2-09 0203-03 kalkulacja indywidualna | Układanie torów tramwajowych szerokości 1435mm, bez podkładów - montaż szyn w komorach szynowych prefabrykowanych płyt torowych | km | 0,074 |  |  |
| 47 | KNR 2-09 0414-03 kalkulacja indywidualna | Regulacja szerokości torów ułożonych bez podkładów | m | 74,3 |  |  |
| 48 | kalk. własna | Budowa toru w systemie ciągłego mocowania szyn - roboty towarzyszące (oczyszczenie i zagruntowanie powierzchni komór szynowych, wypełnienie komór szynowych masą zalewową po zabudowie szyn) | mpt | 74,3 |  |  |
| **2.2.3** |  | **Odbudowa nawierzchni bitumicznej na przejazdach** | | | | |
| 49 | KNR 2-31 0103-04 kalkulacja indywidualna | Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV | m2 | 65 |  |  |
| 50 | KNR 2-09 0102-06 kalkulacja indywidualna | Warstwa odsączająca z kruszywa łamanego z zagęszczeniem - warstwa dolna podbudowy drogowej | m3 | 21 |  |  |
| 51 | KNR 2-31 0114-07 kalkulacja indywidualna | Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm | m2 | 95,2 |  |  |
| 52 | KNR 2-31 0114-08 kalkulacja indywidualna | Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 17 | m2 | 95,2 |  |  |
| 53 | kalk. własna | Odbudowa nawierzchni bitumicznej na przejazdach | m2 | 65 |  |  |
| **3** |  | **Roboty odwodnieniowe - budowa drenażu opaskowego - studnie betonowe o średnicy 800 mm, rury drenarskie d= 113 mm z dowiązaniem do istniejącej kanalizacji kolektorem o śr. 315 mm i studnią z tworzywa sztucznego o śr. 425 mm** | | | | |
| **3.1** |  | **Roboty ziemne pod studnie i rury z wywozem nadmiaru gruntu** | | | | |
| 54 | KNR 2-01 0206-02 kalkulacja indywidualna | Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km - wykopy pod studnie i rury | m3 | 34,5 |  |  |
| 55 | kalk. własna | Wywóz i zagospodarowanie nadmiaru urobku ziemnego po stronie Wykonawcy | m3 | 15 |  |  |
| 56 | kalk. własna | Zasypywanie rowów z rurami i studzienkami kanalizacyjnymi | m3 | 19,5 |  |  |
| **3.2** |  | **Wykonanie drenażu opaskowego** | | | | |
| 57 | KNR 2-01 0610-06 kalkulacja indywidualna | Podsypka pod rurę drenarską z gotowego kruszywa, z piasku - gr. 15 cm | m3 | 4,32 |  |  |
| 58 | kalk. własna | Ułożenie geowłókniny | m2 | 129,6 |  |  |
| 59 | KNR 2-01 0610-10 kalkulacja indywidualna | Zasypka filtracyjna z gotowego kruszywa mineralnego łamanego | m3 | 17,28 |  |  |
| 60 | kalk. własna | Rury drenarskie z PCV o średnicy 113 mm | m | 48 |  |  |
| **3.3** |  | **Budowa kolektora odprowadzającego o śr. 315 mm** | | | | |
| 61 | KNNR 11 0502-08 kalkulacja indywidualna | Rury z tworzyw, dwuścienne o średnicy 315 mm | m | 14 |  |  |
| **3.4** |  | **Wykonanie studzienek betonowych rewizyjnych o śr. 800 mm** | | | | |
| 62 | KNR 2-31 0105-07 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe, zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm | m2 | 7,84 |  |  |
| 63 | KNR 2-31 0105-08 | Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - dodatkowe 12 cm Krotność = 12 | m2 | 7,84 |  |  |
| 64 | KNNR 4 1413-08 kalkulacja indywidualna | Betonowa podbudowa pod studnie z betonu B-15 na grubości 15 cm | m3 | 0,3 |  |  |
| 65 | KNNR 11 0405-01 kalkulacja indywidualna | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 800mm i głębokości 1,5 m w gotowym wykopie | studnia | 4 |  |  |
| **3.5** |  | **Wykonanie studzienki przelotowej z tworzywa sztucznego śr. 425 mm** | | | | |
| 66 | KNR 2-31 0105-01 | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu | m2 | 0,5 |  |  |
| 67 | KNR 2-31 0105-02 | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 12 | m2 | 0,5 |  |  |
| 68 | kalk. własna | Zabudowa studzienki kanalizacyjnej z PCV o średnicy 425 mm. Podłączenie rury i wyprowadzenie odpływu do istniejącej studzienki kanalizacji miejskiej | szt | 1 |  |  |
| **4** |  | **Roboty towarzyszące** | | | | |
| 69 | kalk. własna | Obsługa geodezyjna | kpl | 1 |  |  |
| **Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT** | | | | | |  |
| **Podatek VAT** | | | | | |  |
| **Ogółem wartość kosztorysowa robót** | | | | | |  |