

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Dokumentacja kosztorysowa: Budowa elementów Wiślanej Trasy Rowerowej (R-9) na terenie Gminy Pelplin - dz. 104/11 obręb Międzyłęż**

Nazwa obiektu lub robót: **Budowa elementów Wiślanej Trasy Rowerowej (R-9) na terenie Gminy Pelplin - dz. 104/11 obręb Międzyłęż - branża architektoniczno-drogowa**

Lokalizacja: **Gmina Pelplin**

Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45212100-7 Roboty budowlane w zakresie obiektów wypoczynkowych**

Zamawiający: **Gmina Pelplin, Plac Grunwaldzki 4, 83-130 Pelplin**

Jednostka opracowująca: **NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk**

Data opracowania:  
2023-05-05

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

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy odcinka Wiślanej Trasy Rowerowej. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w powiecie tczewskim, w gminie Pelplin.

Trasa rowerowa objęta inwestycją przebiega na wale przeciwpowodziowym Wisły, ponadto inwestycja obejmuje wykonanie dwóch miejsc postojowych - w miejscowości Międzyłęż oraz w miejscowości Małe Walichnowy.

W stanie istniejącym w miejscu inwestycji gdzie zostanie wykonana ścieżka rowerowa występuje wał przeciwpowodziowy Wisły.

Miejsca postojowe realizowane są na działkach przylegających do istniejących dróg.

W ramach inwestycji drogowej planuje się wykonać w szczególności:

roboty ziemne – wykonanie niwelacji terenu pod nowe warstwy ścieżki rowerowej

budowę nawierzchni ścieżki rowerowej

wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

Projektowane trasy rowerowe są dowiązane do istniejącego zagospodarowania terenu. Drogi nie zmieniają swojego przebiegu w wyniku realizacji inwestycji. W projektowanym rozwiązaniu ścieżka rowerowa ma szerokość 2,5m i biegnie na wale rzeki Wisły.

Projektowana ścieżka łączy się z drogami/ścieżkami istniejącymi. W miejscowości Międzyłęż (przy świetlicy wiejskiej) oraz Małe Walichnowy (przy szkole) projektowane są miejsca postojowe z elementami małej architektury, dojazd będzie możliwy z istniejącej drogi.

W obszarze przyległym do robót drogowych przewiduje się odtworzenie trawników. Trawniki należy zakładać siewem ręcznie z mieszanek traw w dawce 0,02 kg/m<sup>2</sup>.

W miejscowości Małe Walichnowy projektowane przyłącza wodociągowe, energetyczne i kanalizacyjne zostaną włączone do istniejących sieci na działce 81/3.

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. z dnia 29 sierpnia 2019r. Poz. 1643), a także warunków gruntowo-wodnych projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni bitumicznej ścieżek:

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 4cm

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 4 cm

podbudowa zasadnicza KŁSM #0-31,5, CBR?80%, C90/3, Is=1,0 15 cm

wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa

grunt stabilizowany cementem C3/4?6,0 MPa 15 cm

wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=50MPa

Konstrukcja nawierzchni z kruszywa

warstwa kruszywa KŁSM #0-31,5 20 cm

geowłóknina zapobiegająca mieszanii się kruszywa z podłożem

Konstrukcja nawierzchni drewnianej

deska z drewna modrzewiowego impregnowanego met. ciśn.-próżniową 21mm\*120mm

nawiercana mocowana śrubami ze stali nierdzewnej

legary z drewna impregnowanego met. ciśnieniowo-próżniową 50mm\*100mm

w rozstawie max. 60cm, układane na bloczkach betonowych gr. 24cm, w miejscu styku z bloczkiem izolacja z papy/folii,

istniejące podłoże gruntowe po usunięciu humusu (min. 15cm), wyrównaniu i zagęszczeniu

Konstrukcja nawierzchni z kostki bet.- Międzyłęż

warstwa ścieralna kostki betonowej 8 cm

podsyпка cementowo – piaskowa 4 cm

podbudowa zasadnicza KŁSM #0-31,5, CBR?80%, C90/3, Is=1,0 20 cm

wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=100MPa

grunt stabilizowany cementem C3/4?6,0 MPa 15 cm

istniejące podłoże gruntowe

Konstrukcja nawierzchni z kostki bet. - Małe Walichnowy

warstwa ścieralna kostki betonowej 6 cm

podsyпка cementowo – piaskowa 4 cm

podbudowa zasadnicza KŁSM #0-31,5, CBR?80%, C90/3, Is=1,0 20 cm

wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=100MPa

istniejące podłoże gruntowe.

Ścieżki rowerowe ograniczono opornikiem betonowym 12x25cm ustawionym na ławie betonowej z betonu C12/15.

W obrębie miejsc postojowych projektowane są wiaty. Wiaty zaprojektowano w konstrukcji drewnianej z drewna sosnowego lub modrzewiowego. Drewno zabezpieczone przed działaniem korozji biologicznej metodą ciśnieniowo-próżniową. W miejscu styku z podłożem/fundamentem warstwa papy bitumicznej/folii kubełkowej PVC 2mm. Elementy metalowe zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe lub ze stali nierdzewnej (śluby, kotwy, stopy). Konstrukcja nośna składa się z 4 słupów o przekroju 15cm\*15cm, 8 belek poziomych o przekroju 15cm\*15cm oraz dwóch zastrzałów 10cm\*15cm. Konstrukcja drewniana mocowana do fundamentów za pomocą stalowych kotew. Ze względu na wprowadzony zastrzał w dłuższym boku wiaty posiada 6 pól ścian bocznych. Jedna ze ścian pozostaje pusta dla zapewnienia wejścia do wiaty. Wypełnienie pozostałych 5 ścian wiaty: sklejka wodoodporna gr. 2,5cm z grafiką od wewnątrz wiaty, nabijana na pośrednią konstrukcję drewnianą, pustka 12,5cm, sklejka wodoodporna gr. 2,5cm z filmem fenolowym od zewnątrz, nabijana na konstrukcję drewnianą, profile drewniane o przekroju 30\*30cm nabijane poziomo co 30cm na konstrukcję nośną wiaty.

Dach wiaty wiaty o spadku 2% obniżony w połowie płaszczyzny (w miejscu występowania zastrzałów). Spadek ukształtowany za pomocą drewnianej nabitki. Pokrycie ze sklejki wodoodpornej gr. 2,5cm z filmem fenolowym od zewnątrz, z uszczelnieniem w miejscu uskoku połączenia dachu. Wariantowo dopuszcza się wykonanie gontu bitumicznego na deskowaniu. Budynek węzła sanitarnego (Toaleta/natrysk) wykonany w technologii i konstrukcji jak wiaty, z zastosowaniem pełnego wypełnienia ścian oraz dodatkowym dociepleniem ścian i dachu warstwą wełny mineralnej gr. 10cm. Wejście do toalety/natrysku przez drzwi drewniane, pełne, osadzone na ścianie szczytowej. Wyposażenie toalety należy dostosować dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, zainstalować blat do przewijania dzieci, półki do dokładania plecaków, wieszaki na okrycie wierzchnie, kosz na śmieci. Wykończenie toalety/natrysków w całości wandaloodporne – armatura ze stali nierdzewnej szczotkowanej, zabudowa meblarska z płyt laminowanych na stalowym stelażu, posadzka betonowa samopoziomująca malowana kauczukową farbą do posadzek. Ponadto w obrębie miejsc postojowych projektowane są elementy małej architektury jak kosze na śmieci, stojaki na rowery, tablice informacyjne, przybory rowerowe.

## Przedmiar robót

| Nr  | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | J.m. | Ilość  | Krot. |
|-----|----------------------------|--|------|--------|-------|
|     | Kosztorys                  | <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>45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu</b><br><b>45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b><br><b>45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b><br><b>45212100-7 Roboty budowlane w zakresie obiektów wypoczynkowych</b><br><b>Dokumentacja kosztorysowa: Budowa elementów Wiślanej Trasy Rowerowej (R-9) na terenie Gminy Pelplin - dz. 104/11 obręb Międzyzłęż</b> |      |        |       |
| 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>Nr STWiOR: D-01.00.00</b><br><b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>  |      |        |       |
| 1.1 | KNRW 201/113/3             | Nr STWiOR: D-01.01.01A<br>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (wraz z wykonaniem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej)<br>(26,5)/1000<br>= 0,026500<br>Ogółem: 0,027   | km   | 0,027  |       |
| 1.2 | KNNRS 6/802/6              | Nr STWiOR: D-01.02.00<br>Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu, kostki lub kamienia grubość do 15`cm, mechanicznie<br>51<br>= 51,000000<br>Ogółem: 51,000  | m2   | 51,000 |       |
| 1.3 | KNNRS 6/801/2              | Nr STWiOR: D-01.02.00<br>Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość do 15`cm, mechanicznie<br>51<br>= 51,000000<br>Ogółem: 51,000   | m2   | 51,000 |       |
| 1.4 | Kalkulacja indywidualna    | Nr STWiOR: D-01.02.00<br>Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1`km (załadunek mechaniczny), gruz i utylizacja odpadów<br>(51)*0,2<br>= 10,200000<br>Ogółem: 10,200  | m3   | 10,200 |       |
| 1.5 | KNR 401/108/12             | Nr STWiOR: D-01.02.00<br>Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km<br>(51)*0,2<br>= 10,200000<br>Ogółem: 10,200  | m3   | 10,200 | 4     |
| 1.6 | KNR 1312/101/5             | Nr STWiOR: D-01.02.00<br>Demontaż konstrukcji i elementów metalowych z transportem do 10Km<br>(3*2,2+(3+2,2)*2*2,5)*7/1000<br>= 0,228200<br>Ogółem: 0,228  | t    | 0,228  |       |
| 2   | Element                    | <b>Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu</b><br><b>Nr STWiOR: D-02.00.00</b><br><b>Roboty ziemne</b>  |      |        |       |
| 2.1 | KNR 201/126/1              | Nr STWiOR: D-02.00.00<br>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15`cm<br>zjazdy 54,84 = 54,840000<br>miejsce postojowe 53,16+16 = 69,160000<br>zieleń 15,6 = 15,600000<br>istn. nawierzchnia -(51) = -51,000000<br>Ogółem: 88,600  | m2   | 88,600 |       |
| 2.2 | KNR 201/216/2              | Nr STWiOR: D-02.01.00<br>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60`m3, grunt kategorii III<br>zjazdy 54,84*0,32 = 17,548800<br>miejsce postojowe 53,16*0,2+16*0,8 = 23,432000<br>istn. nawierzchnia -(51)*0,2 = -10,200000<br>Humus -88,6*0,10 = -8,860000  |      |        |       |

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa elementów Wiślanej Trasy Rowerowej (R-9) na terenie Gminy Pelplin - dz. 104/11 obręb Międzyzłęż

| Nr  | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | J.m. | Ilość   | Krot. |
|-----|----------------------------|--|------|---------|-------|
|     |                            | Ogółem: 21,921   | m3   | 21,921  |       |
| 2.3 | Kalkulacja indywidualna    | Nr STWiOR: D-02.00.00<br>Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1'km (załadunek mechaniczny), grunt kategorii I-II<br>utilizacja odpadów<br>zjazdy 54,84*0,32 = 17,548800<br>miejsce postojowe 53,16*0,2+16*0,8 = 23,432000<br>istn. nawierzchnia -(51)*0,2 = -10,200000<br>Humus -88,6*0,10+88,6*0,10 = 0,000000<br>Ogółem: 30,781                 | m3   | 30,781  |       |
| 2.4 | KNR 401/108/8              | Nr STWiOR: D-02.00.00<br>Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km<br>zjazdy 54,84*0,32 = 17,548800<br>miejsce postojowe 53,16*0,2+16*0,8 = 23,432000<br>istn. nawierzchnia -(51)*0,2 = -10,200000<br>Humus -88,6*0,10+88,6*0,10 = 0,000000<br>Ogółem: 30,781   | m3   | 30,781  | 4     |
| 3   | Element                    | <b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b><br><b>Nr STWiOR: D-04.00.00</b><br><b>Podbudowy</b>   |      |         |       |
| 3.1 | KNR 231/103/4              | Nr STWiOR: D-04.01.00<br>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV<br>zjazdy 54,84 = 54,840000<br>miejsce postojowe 53,16+16 = 69,160000<br>zieleń 15,6 = 15,600000<br>Ogółem: 139,600   | m2   | 139,600 |       |
| 3.2 | KNNR 6/113/6               | Nr STWiOR: D-04.04.02b<br>Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm (grubość docelowa 20 cm)<br>53,16 = 53,160000<br>Ogółem: 53,160   | m2   | 53,160  | 1,334 |
| 3.3 | KNNRW 10/2404/9            | Nr STWiOR: D-04.01.00<br>Wzmocnienie podłoża, geowłoknina  | m2   | 53,160  |       |
| 3.4 | KNNR 6/113/2               | Nr STWiOR: D-04.04.02b<br>Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20'cm<br>zjazdy 54,84 = 54,840000<br>Ogółem: 54,840   | m2   | 54,840  |       |
| 3.5 | KNNR 6/111/2(1)            | Nr STWiOR: D-04.04.01<br>Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem C3/4<6,0 MPa, warstwa po zagęszczeniu 15'cm<br>zjazdy 54,84 = 54,840000<br>Ogółem: 54,840  | m2   | 54,840  |       |
| 4   | Element                    | <b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b><br><b>Nr STWiOR: D-05.00.00</b><br><b>Nawierzchnie</b>  |      |         |       |
| 4.1 | KNNR 6/502/3(1)            | Nr STWiOR: D-05.03.23a<br>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara<br>zjazdy 54,84 = 54,840000<br>Ogółem: 54,840  | m2   | 54,840  |       |
| 4.2 | KNR 401/411/7              | Nr STWiOR: D-05.02.00<br>Nawierzchnia drewniana z drewna modrzewiowego: deska z drewna modrzewiowego impregnowanego met. ciśn.-próżniową nawiercana mocowana śrubami ze stali nierdzewnej, legary z drewna impregnowanego met. ciśnieniowo-próżniową układane na bloczkach betonowych gr. 24cm, w miejscu styku z bloczkiem izolacja z papy/folii. | m2   | 16,000  |       |
| 5   | Element                    | <b>Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg</b><br><b>Nr STWiOR: D-08.00.00</b><br><b>Elementy ulic</b>   |      |         |       |
| 5.1 | KSNR 6/403/3               | Nr STWiOR: D-08.01.02<br>Opornik wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 12x25'cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa  | m    | 45,000  |       |

| Nr   | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | J.m. | Ilość  | Krot. |
|------|----------------------------|--|------|--------|-------|
| 5.2  | KSNR 6/404/3               | Nr STWiOR: D-08.03.01<br>Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem, wraz z wykonaniem ław   | m    | 57,000 |       |
| 6    | Element                    | <b>Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b><br><b>Nr STWiOR: D-09.00.00</b><br><b>Zieleń</b>   |      |        |       |
| 6.1  | KNKRB 1/415/1              | Nr STWiOR: D-09.01.01<br>Humusowanie i obsiew mieszkanką traw przy grubości warstwy humusu 10 cm   | m2   | 15,600 |       |
| 6.2  | KNR 221/702/3              | Nr STWiOR: D-09.01.01<br>Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników parkowych  | m2   | 15,600 |       |
| 6.3  | KNR 221/701/3              | Nr STWiOR: D-09.01.01<br>Pielęgnowanie drzew liściastych form naturalnych poprzez przycięcie konarów drzew do skrajn i usunięcie odrostów  | szt  | 1,000  |       |
| 7    | Element                    | <b>Kody CPV: 45212100-7 Roboty budowlane w zakresie obiektów wypoczynkowych</b><br><b>Nr STWiOR: D-07.00.00</b><br><b>Wiata i wyposażenie</b>  |      |        |       |
| 7.1  | KNNRS 2/103/3              | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi Fi do 14 mm<br>$(3,5*3)*6,5/1000*2$<br>Ogółem: 0,137   | t    | 0,137  |       |
| 7.2  | KNNRS 2/105/6              | Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, płyty stropowe<br>$(3,5*3+1,85*3+2*1)*0,2$<br>Ogółem: 3,610   | m3   | 3,610  |       |
| 7.3  | KNNRW 3/207/4              | Izolacje poziome - polistyren ekstrudowany XPS30<br>$3*3,5$<br>Ogółem: 10,500  | m2   | 10,500 |       |
| 7.4  | KNR 218/719/2 (1)          | Izolacja z materiałów rolowych powierzchni betonowych i murowych, powierzchnia pozioma, membrana EPDM 0,8mm<br>$(3,5*3+1,85*3+2*1)$<br>Ogółem: 18,050  | m2   | 18,050 |       |
| 7.5  | KNKRB 2/1101/1 (1)         | Podkłady na podłożu gruntowym betonowe<br>$3*3,5*0,1$<br>Ogółem: 1,050   | m3   | 1,050  |       |
| 7.6  | KNNR 6/104/2 (1)           | Nr STWiOR: D-04.04.02b<br>Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 20 cm, walec wibracyjny<br>$3*3,5$<br>Ogółem: 10,500   | m2   | 10,500 |       |
| 7.7  | KNNR 6/113/1               | Nr STWiOR: D-04.04.02b<br>Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm<br>$1,85*3+2*1$<br>Ogółem: 7,550  | m2   | 7,550  |       |
| 7.8  | KNNR 6/107/2               | Nr STWiOR: D-04.04.02b<br>Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłucznem sortowanym, warstwa po zagęszczeniu ponad 10 cm<br>$3,5*3*0,3$<br>Ogółem: 3,150  | m3   | 3,150  |       |
| 7.9  | KNR 202/407/6              | Słupy o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2<br>$(2,5*2*0,15*0,15+2*2,7*0,15*0,15+2*0,15*0,15*2,4+2*0,15*0,15*0,5+4*0,15*0,15*1,2+0,15*0,15*2,7+0,15*0,125*1,45+0,15*0,125*1,6+0,15*0,3*1,6*2+0,15*0,3*1,9*2+0,15*0,3*3)$<br>Ogółem: 1,040 | m3   | 1,040  |       |
| 7.10 | KNR 202/407/5              | Słupy o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2<br>$(0,12*0,05*2,5*2+0,12*0,05*2,7*4+0,12*0,05*2,4*4+0,12*0,05*0,6*4+0,12*0,05*1,25*4)$<br>Ogółem: 0,197   | m3   | 0,197  |       |
| 7.11 | KNR 202/408/1              | Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2<br>$(2,6*0,15*0,1*2)$<br>Ogółem: 0,078   | m3   | 0,078  |       |
| 7.12 | KNR 202/409/1              | Profile drewniane o przekroju 30x30mm nabijane poziomo co 30 mm no konstrukcję nośną<br>$(2,5*3*0,03+((1,6+0,9)*2,5/2)*2*0,03)$<br>Ogółem: 0,412500  |      |        |       |

| Nr   | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | J.m. | Ilość  | Krot. |
|------|----------------------------|--|------|--------|-------|
|      |                            | Ogółem: 0,413  | m3   | 0,413  |       |
| 7.13 | KNR 18/2613/3<br>(2)       | Sklejka wodoodporna gr. 2,5cm z filmem fenolowym, panele poziomo, nabijana na konstrukcję drewnianą bez docieplania<br>$((3*3,5+3,0*3,0+1,9*3,0*2+2,8*1,6*2)*2) = 79,720000$<br>Ogółem: 79,720 | m2   | 79,720 |       |
| 7.14 | Kalkulacja indywidualna    | Wykonanie i montaż drewnianego stołu z ławami z impregnowanego drewna liściastego oraz ze stali, ocynkowane ognowo i malowane proszkowo  | szt  | 1,000  |       |
| 7.15 | Kalkulacja indywidualna    | Wykonanie i montaż tablicy informacyjnej ze stali, ocynkowane ognowo i malowane proszkowo wypełniona poliwęglanem  | szt  | 1,000  |       |
| 7.16 | Kalkulacja indywidualna    | Nr STWiOR: D-10.05.01a<br>Wykonanie i montaż kosza na śmieci, konstrukcja stalowa, strona zewnętrzna z blachy stalowej lub nierdzewnej blachy  | szt  | 1,000  |       |
| 7.17 | Kalkulacja indywidualna    | Nr STWiOR: D-10.05.01a<br>Wykonanie i montaż przybornika rowerowego, konstrukcja stalowa, wypełniony poliwęglanem  | szt  | 1,000  |       |
| 7.18 | Kalkulacja indywidualna    | Wykonanie i montaż stojaków na rowery z rur ze stali, ocynkowane ognowo i malowane proszkowo   | szt  | 7,000  |       |

## Zestawienie robocizny

| Lp.                                   | Nazwa zawodu        | J.m. | Ilość     |
|---------------------------------------|---------------------|------|-----------|
| 1.                                    | Cieśle grupa II     | r-g  | 21,04635  |
| 2.                                    | Cieśle grupa III    | r-g  | 19,12635  |
| 3.                                    | Dekarze grupa II    | r-g  | 81,30643  |
| 4.                                    | Izolarze grupa II   | r-g  | 7,21459   |
| 5.                                    | Ogrodnicy grupa I   | r-g  | 4,744     |
| 6.                                    | Ogrodnicy grupa II  | r-g  | 1,7676    |
| 7.                                    | Ogrodnicy grupa III | r-g  | 0,667     |
| 8.                                    | Robotnicy           | r-g  | 235,66889 |
| 9.                                    | Robotnicy budowlani | r-g  | 3,2604    |
| 10.                                   | Robotnicy grupa I   | r-g  | 78,41428  |
| Razem (z dokładnością do zaokrągłeń): |                     |      | 453,21589 |

## Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału   | J.m. | Ilość   |
|-----|---|------|---------|
| 1.  | Acetylen rozpuszczony techniczny  | kg   | 0,1368  |
| 2.  | Azofoska  | t    | 0,00082 |
| 3.  | Beton zwykły C25/30 (B-30)  | m3   | 3,6822  |
| 4.  | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)                                 | m3   | 1,6515  |
| 5.  | Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)                                 | m3   | 0,936   |
| 6.  | Bloczek z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 500-700 o wym. 59x36x24 cm | szt  | 64      |
| 7.  | Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany                           | t    | 0,1755  |
| 8.  | Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków                                       | t    | 2,02853 |
| 9.  | deska z drewna modrzewiowego impregnowanego                                       | m2   | 16      |
| 10. | Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III                                | m3   | 0,027   |
| 11. | Drewniany stoł z ławami z drewna modrzewiowego koloru naturalnego                 | szt  | 1       |
| 12. | Drewno opałowe  | m3   | 0,69132 |
| 13. | Drzewa  | szt  | 0,06    |
| 14. | Geowłóknina o wytrzyma. na rozci. 10-16 kN/                                       | m2   | 55,818  |
| 15. | Gwoździe budowlane okrągłe gołe   | kg   | 0,76818 |
| 16. | Klamry wyłazowe   | kg   | 2,1264  |
| 17. | Kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm   | t    | 0,63    |
| 18. | Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara                                      | m2   | 55,9368 |
| 19. | Kosz na śmieci, konstrukcja stalowa   | szt  | 1       |
| 20. | koszt utylizacji gruntu   | m3   | 52,3277 |
| 21. | koszt utylizacji gruzu  | m3   | 17,34   |
| 22. | Kotew ocynkowana fi 12 mm   | szt  | 8       |
| 23. | Krawężniki iglaste kl. II   | m3   | 0,02742 |
| 24. | Krawężniki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II                                   | m3   | 0,42952 |
| 25. | Krawężniki iglaste, nasyczone, wymiarowe kl. II                                   | m3   | 1,39702 |
| 26. | Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0 - 31,5 mm                                | t    | 1,01409 |
| 27. | legary z drewna impregnowanego  | m2   | 16      |
| 28. | Lepik asfaltowy stosowany na zimno  | kg   | 52,345  |
| 29. | Miał kamienny łamany (kruszywo)   | t    | 0,315   |
| 30. | Nasiona traw  | kg   | 0,2028  |
| 31. | Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, szare                                | m    | 58,14   |
| 32. | Opornik betonowy drogowy  | m    | 45,9    |
| 33. | Papa asfaltowa na tekturze budowlanej wierzchniego krycia odm. W/400, szara       | m2   | 41,515  |
| 34. | Piasek  | m3   | 2,583   |
| 35. | Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony   | m3   | 4,48591 |
| 36. | Piasek naturalny do nawierzchni drogowych   | m3   | 0,342   |
| 37. | Piasek uszlachetniony   | m3   | 3,13691 |
| 38. | Płyta poliuretanowa grub. 10-15 mm  | m2   | 11,025  |
| 39. | Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm  | m3   | 2,80781 |
| 40. | Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12-14mm  | kg   | 137,822 |
| 41. | Przyborek rowerowy, konstrukcja stalowa   | szt  | 1       |
| 42. | Sklejka igl.suchotrw.kl.II(BB),grub.>12mm   | m2   | 79,72   |

| Lp. | Nazwa materiału   | J.m. | Ilość    |
|-----|---|------|----------|
| 43. | Słupki drewniane iglaste - niekorowane o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m  | m3   | 0,00281  |
| 44. | Stojaki na rowery typu "U" z rury stalowej ocynkowanej  | szt  | 7        |
| 45. | Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14   | kg   | 42,77925 |
| 46. | Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)  | m3   | 0,3192   |
| 47. | Tłuczeń kamienny niesortowany   | t    | 25,65306 |
| 48. | Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm  | t    | 28,81961 |
| 49. | Woda  | m3   | 0,24     |
| 50. | Woda przemysłowa  | m3   | 4,64696  |
| 51. | Woda z rurociągów   | m3   | 18,71    |
| 52. | Wykonanie i montaż tablicy informacyjnej ze stali, ocynkowane ognowo i malowane proszkowo wypełniona poliwęglanem | szt  | 1        |
| 53. | Xylamit popularny, środek impregnacyjno-grzybobójczy, oleisty   | kg   | 1,68647  |
| 54. | Zaprawa cementowa M7 (m.50)   | m3   | 0,00105  |
| 55. | Ziemia urodzajna (humus)  | m3   | 1,7472   |

## Zestawienie sprzętu

| Lp.                                       | Nazwa sprzętu   | J.m. | Ilość    |
|---|---|------|----------|
| 1.  | Ciągnik gąsienicowy 40 kW (55 KM) (1)   | m-g  | 0,21264  |
| 2.  | Ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) (1)  | m-g  | 1,34906  |
| 3.  | Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)  | m-g  | 0,04253  |
| 4.  | Giętak mechaniczny do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm                               | m-g  | 0,6576   |
| 5.  | Kocioł do przerobu kory nawierzchni asfaltowej 6,53 KM/800 l (1)                  | m-g  | 3,77787  |
| 6.  | Koparka jednozaczepowa na podwoziu gąsienicowym 0,60 m3 (1)                       | m-g  | 0,73655  |
| 7.  | Koparko-spycharka lub koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1) | m-g  | 0,19669  |
| 8.  | Ładowarka jednozaczepowa kołowa 2 m3 (1)  | m-g  | 2,21297  |
| 9.  | Mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) 1,90 - 2,30 m            | m-g  | 1,34906  |
| 10.                                       | Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm                                     | m-g  | 0,7946   |
| 11.                                       | Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm                                      | m-g  | 0,5891   |
| 12.                                       | Przyczepa samowyładowcza do ciągnika 5 t  | m-g  | 0,04253  |
| 13.                                       | Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)   | m-g  | 0,49987  |
| 14.                                       | Samochód dostawczy do 0,90 t (1)  | m-g  | 0,2025   |
| 15.                                       | Samochód samowyładowczy do 5 t (1)  | m-g  | 10,01772 |
| 16.                                       | Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)   | m-g  | 1,66217  |
| 17.                                       | Samochód skrzyniowy do 5 t (1)  | m-g  | 0,40461  |
| 18.                                       | Samochód skrzyniowy do 5 t (1) z zamontowaną wciągarką 1.5 t                      | m-g  | 11,342   |
| 19.                                       | Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 17 m3/min. (1)                            | m-g  | 1,5096   |
| 20.                                       | Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)   | m-g  | 0,54444  |
| 21.                                       | Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)  | m-g  | 0,6244   |
| 22.                                       | Środek transportowy (1)   | m-g  | 1,87167  |
| 23.                                       | Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)  | m-g  | 6,12215  |
| 24.                                       | Walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t (1)                                      | m-g  | 1,34906  |
| 25.                                       | Walec wibracyjny samojezdny 7,50 t (1)  | m-g  | 0,60028  |
| 26.                                       | Walec wibracyjny, jednoosiowy 0,60 t  | m-g  | 0,2793   |
| 27.                                       | Wibrator powierzchniowy do 225 kg   | m-g  | 7,1292   |
| 28.                                       | Wyciąg  | m-g  | 5,21066  |
| 29.                                       | Zrywarka przyczepna - kpl.  | m-g  | 0,4029   |
| 30.                                       | Żuraw samochodowy 5-6 t (1)   | m-g  | 0,08664  |
| Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń): |   |      | 61,82037 |