Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu:	**Dokumentacja kosztorysowa: Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 i Wiślana Trasa Rowerowa (R-9) w województwie pomorskim – Gmina Łeba - odc. V**
Nazwa obiektu lub robót:	**Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 i Wiślana Trasa Rowerowa (R-9) w województwie pomorskim – Gmina Łeba - odc. V - Branża drogowa**
Nazwy i kody CPV:	**45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne** **45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu** **45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego** **45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych** **45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych** **45111300-1 Roboty rozbiórkowe** **45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni** **45233290-8 Instalowanie znaków drogowych** **71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania**
Zamawiający:	**Gmina Miejska Łeba, ul. Kościuszki 90, 84-360 Łeba**
Jednostka opracowująca:	**NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk**

Kosztorys opracowali:
NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk, ...

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, a następnie wykonanie robót, związanych z budową ścieżki rowerowej wzdłuż istniejących dróg w gminie Łeba:
odcinek I – utwardzenie drogi gruntowej przebiegającej wzdłuż południowego brzegu Jeziora Łebsko oraz rzeki Łeby do skrzyżowania z drogą wewnętrzną ul. Wspólną
odcinek II – utwardzenie drogi wewnętrznej – ul. Wspólnej do skrzyżowania z odcinkiem z płyt drogowych
odcinek III – przebudowa ul. Wspólnej na odcinku do krzyżowania z Al. Św. Mikołaja
odcinek IV – przebudowa przepustu na Kanale Mielnickim (wydłużenie)
odcinek V – przebudowa ścieżki rowerowej w ul. Św. Mikołaja do ronda przy drodze 214
odcinek VI – przebudowa ścieżki rowerowej w ul. Al. Św. Jakuba od ronda na drodze 214 do ulicy Nowęcińskiej (działka 822/6) wraz z wykonaniem miejsca postojowego na działce 1009/1
Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:
roboty rozbiórkowe (nawierzchniowe)
wycinka drzew i krzewów
roboty ziemne – wykonanie niwelacji terenu (nasypu), wykopów pod projektowane warstwy konstrukcji ścieżki
przebudowa kolizji, skrzyżowań z ciekami/rowami (przepust na Kanale Mielnickim - wydłużenie)
roboty ziemne – zasypanie wykopów, wyrównanie terenu
budowa nawierzchni infrastruktury drogowej (ścieżek, zjazdów)
wykonanie oznakowania drogowego
wykonanie obiektów małej architektury (w obrębie miejsca postojowego - stojaki na rowery, stoły z ławkami, wiata z ławkami, tablica informacyjna, kosze śmietnikowe).
W stanie istniejącym w miejscu inwestycji przeznaczonym pod ścieżkę rowerową występują drogi gminne, wewnętrzne oraz droga wojewódzka. Na części zakresu inwestycji istnieje ścieżka rowerowa o szerokości 2,0m. W miejscu przewidzianym pod miejsce postojowe występuje zieleń niska.
Planowane jest wykonanie ścieżek o podanych niżej parametrach
ścieżka rowerowa
szerokość 2,5m
pochylenie poprzeczne 2% jednostronne
Konstrukcja ścieżki, placu miejsca postojowego
warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej 6 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 10 cm
geotkanina
warstwa piaski średniego (na odcinkach podłoża gliniastego) 20cm
istniejące podłoże gruntowe
Istniejąca na odcinkach przebudowywanych ścieżek kostka betonowa bezfazowa po oczyszczeniu przewidziana jest do ponownego wbudowania.
Konstrukcja ścieżki w miejscu zjazdów:
warstwa ścieralna kostki betonowej wibroprasowanej bezfazowej 8 cm
podsypka cementowo – piaskowa 3 cm
podbudowa KŁSM 0-31,5 20 cm
Konstrukcja ścieżki – odcinek szutrowy:
warstwa kruszywa KŁSM 0-31,5 20cm
zagęszczony grunt rodzimy (szer. 3,5m) po usunięciu warstwy humusu
Budowa ścieżek rowerowych wpłynie pozytywnie bezpieczeństwo i płynność ruchu zarówno rowerowego jak i samochodowego. Dodatkowo w ramach zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego z uwzględnieniem ruchu pieszego i rowerzystów występującego na drogach oraz zminimalizowania wszelkich zagrożeń, planowane jest wykonanie:
- **oznakowania pionowego,**
- **oznakowanych przejść dla pieszych,**
- **barier ochronnych (typu U-12a).**

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** **Roboty przygotowawcze**			
1.1	KNRW 201/113/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym 2,702- 1,790 = 0,912000 0,912	km	0,912	
2	Element	**Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu** **Roboty ziemne**			
2.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości do 20˙cm ścieżka rowerowa 912* 0,5+ 5* 0,5 = 458,500000 458,500	m2	458,500	1
2.2	KNNR 6/1302/2	Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namułu 20˙cm	m	912,000	
2.3	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii I-II 912* 0,5* 0,19+ 5* 0,5* 0,21 = 87,165000 87,165	m3	87,165	
2.4	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1˙km 912* 0,5* 0,19+ 5* 0,5* 0,21 = 87,165000 87,165	m3	87,165	4
2.5	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV ścieżka rowerowa 912* 0,5+ 5* 0,5 = 458,500000 458,500	m2	458,500	
3	Element	**Kody CPV: 45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego** **Podbudowy**			
3.1	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15˙cm (grubość docelowa ok. 10cm) 912* 0,5 = 456,000000 456,000	m2	456,000	0,667
3.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20˙cm 5* 0,5 = 2,500000 2,500	m2	2,500	
4	Element	**Kody CPV: 45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych** **Nawierzchnie**			
4.1	KNNR 6/301/4	Nawierzchnie z kostki betonowej wibroprasowanej bezfazowej szarej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka wysokość 8˙cm 5* 0,5 = 2,500000 2,500	m2	2,500	
4.2	KNNR 6/502/2 (2)	Nawierzchnie z kostki betonowej bezfazowej, grubość 6˙cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa 912* 0,5 = 456,000000 456,000	m2	456,000	
5	Element	**Kody CPV: 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych** **Elementy ulic**			
5.1	KSNR 6/403/3	Opornik wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 12x25˙cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	5,000	
6	Element	**Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne** **45111300-1 Roboty rozbiórkowe** **45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni** **Remont i regulacja chodników i zjazdów z kostki**			
6.1	KNNRS 6/802/6	Rozebranie nawierzchni zjazdów i chodników, nawierzchnia z betonu, kostki lub kamienia grubość do 15˙cm, ręcznie (70% do ponownego wbudowania)	m2	1 803,310	
6.2	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie warstwy podsypkowej, podsypka piaskowa, mechanicznie (70% do ponownego wbudowania)	m2	1 803,310	
6.3	KNNR 6/806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30˙cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	912,000	
6.4	Kalkulacja indywidualna	Czyszczenia i przygotowania kostki z rozbiórki (70%) 1803,310* 70/ 100 = 1 262,317000 1 262,317	m2	1 262,317	
6.5	KNNR 6/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 3˙cm (30% nowa) 1803,310* 30/ 100 = 540,993000 540,993	m2	540,993	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
6.6	KNNR 6/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 3˙cm (układanie 70% ist.) 1803,310* 70/ 100 = 1 262,317000 1 262,317	m2	1 262,317	
6.7	KNR 401/108/1 1	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1˙km 1803,310* 0,09* 30/ 100 = 48,689370 48,689	m3	48,689	
6.8	KNR 401/108/1 2	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1˙km 1803,310* 0,09* 30/ 100 = 48,689370 48,689	m3	48,689	4
6.9	KSNR 6/403/3	Opornik wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 12x25˙cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	5,000	
6.10	KNNR 6/404/3	Obrzeża betonowe, 30x8˙cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem (30% nowa) 912* 30/ 100 = 273,600000 274	m	274	
6.11	KNNR 6/404/3	Obrzeża betonowe, 30x8˙cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem (układanie istniejącej obrzeży) 912* 70/ 100 = 638,400000 638	m	638	
6.12	KNNR 6/502/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej lub granitowej, grubość 6-8˙cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa (układanie istniejącej kostki) 1803,310* 70/ 100 = 1 262,317000 1 262,317	m2	1 262,317	
6.13	KNNR 6/502/2 (2)	Nawierzchnie z kostki betonowej bezfazowej, grubość 6˙cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa (30% nowa) 1803,310* 30/ 100 = 540,993000 540,993	m2	540,993	
7	Element	**Kody CPV: 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych** **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**			
7.1	Kalkulacja indywidualna	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomoca mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe (czerwono-biały) wykonywane sprzetem recznym, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych P-14 1* 0,375 = 0,375000 P-10 6* 1* 0,5 = 3,000000 3,375	m2	3,375	
7.2	KNNR 6/702/1 (1)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi˙50˙mm	szt	1,000	
7.3	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3˙m2	szt	1,000	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Robotnicy	r-g	5 775,0799
2.	Robotnicy grupa I	r-g	114,63164
3.	Robotnicy grupa II	r-g	17,2396
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		5 906,9511

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m3	0,208
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	26,50218
3.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25˙mm	m3	0,006
4.	Kostka brukowa betonowa grubości 6˙cm, kolorowa	m2	1 016,9329
5.	Kostka brukowa betonowa grubości 8˙cm, szara	m2	2,6
6.	Mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe	dm3	5,7375
7.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare	m	279,48
8.	Opornik betonowy drogowy	m	10,2
9.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	5,667
10.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	178,66479
11.	Piasek naturalny kopany	m3	20,08524
12.	Słupki drewniane iglaste Fi˙7-11 cm długości 2.5 m	m3	0,26083
13.	Słupki z rur stalowych Fi˙50˙mm	kg	10,9
14.	Tablice znaków drogowych do 0,3 m2	szt	1
15.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany	t	112,53624
16.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	1,06
17.	Woda	m3	2,2925
18.	Woda przemysłowa	m3	30,5341
19.	Woda z rurociągów	m3	28,93076
20.	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	0,1665

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Malowarka do poziomego znakowania dróg (samobieżna) (1)	m-g	0,0783
2.	Równiarka samojezdna 74 kW (100˙KM) (1)	m-g	0,83046
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0783
4.	Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	17,2368
5.	Samochód samowyładowczy do 5˙t (1)	m-g	85,76852
6.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5˙m3/min (1)	m-g	173,11776
7.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	1,78815
8.	Spycharka gąsienicowa 74˙kW (100˙KM) (1)	m-g	1,60475
9.	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	0,113
10.	Walec statyczny samojezdny 4-6˙t (1)	m-g	11,77068
11.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5˙t (1)	m-g	5,91465
12.	Wibrator powierzchniowy do 225˙kg	m-g	293,7103
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		592,01167