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. VI miejsce postojowe**
Nazwa obiektu lub robót:	**Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 i Wiślana Trasa Rowerowa (R-9) w województwie pomorskim – Gmina Łeba - odc. VI miejsce postojowe - Branża drogowa-mała architektura**
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** **45233290-8 Instalowanie znaków drogowych** **45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni** **45212100-7 Roboty budowlane w zakresie obiektów wypoczynkowych**
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 VI – 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. W miejscu przewidzianym pod miejsce postojowe występuje zieleń niska.
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 201/114/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod powierzchnie placów postojowych (484)/ 10000 = 0,048400 0,048	ha	0,048	
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	m2	483,550	1
2.2	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii I-II 63* 0,55+ 134,98* 0,2+ 25,15* 0,19+ 213,25* 0,2+ 36,67* 0,15+ 10,5* 0,8 = 122,975000 122,975	m3	122,975	
2.3	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1˙km 63* 0,55+ 134,98* 0,2+ 25,15* 0,19+ 213,25* 0,2+ 36,67* 0,15+ 10,5* 0,8 = 122,975000 122,975	m3	122,975	4
2.4	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 63+ 134,98+ 25,15+ 213,25+ 36,67+ 10,5 = 483,550000 483,550	m2	483,550	
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) 25,15 = 25,150000 25,150	m2	25,150	0,667
3.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20˙cm 134,98 = 134,980000 134,980	m2	134,980	
3.3	KNNR 6/104/4	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 20˙cm (grubość docelowa ok. 40cm)	m2	63,000	2
3.4	KNR 401/411/1	Legary na na bloczkach betonowych 213.250/ 0.6* 0.6 = 213,250000 213,250	m	213,250	
4	Element	**Kody CPV: 45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych** **Nawierzchnie**			
4.1	KNNR 6/502/2 (2)	Nawierzchnie z kostki betonowej bezfazowej, grubość 6˙cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	25,150	
4.2	KNR 401/411/7	Nawierzchnia drewniana z drewna egzotycznego 213.250 = 213,250000 213,250	m	213,250	
5	Element	**Kody CPV: 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych** **Elementy ulic**			
5.1	KNNR 6/404/3	Obrzeża betonowe, 30x8˙cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem	m	151,120	
6	Element	**Kody CPV: 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych** **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**			
6.1	KNNR 6/702/1 (1)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi˙50˙mm	szt	1,000	
6.2	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3˙m2	szt	2,000	
7	Element	**Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni** **Zieleń**			
7.1	KNR 221/109/3	Przygotowanie mieszanek do nawożenia gleby z ziemi urodzajnej oraz torfu 36,67* 0,15 = 5,500500 5,501	m3	5,501	
7.2	KNR 221/404/3	Wykonanie trawników parkowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu I-II	m2	36,670	
7.3	KNR 221/702/3	Pielęgnacja ręczna wykonywanych siewem trawników parkowych	m2	36,670	
8	Element	**Kody CPV: 45212100-7 Roboty budowlane w zakresie obiektów wypoczynkowych** **Wyposażenie**			
8.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż drewnianego stołu z ławami z impregnowanego drewna liściastego	szt	2,000	
8.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż tablicy informacyjnej z impregnowanego drewna iglastego	szt	2,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
8.3	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż kosza na śmieci z impregnowanego drewna iglastego	szt	3,000	
8.4	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż ławki z impregnowanego drewna iglastego	szt	4,000	
8.5	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż stojaków na rowery z rur ze stali nierdzewnej	szt	16,000	
9	Element	**Kody CPV: 45212100-7 Roboty budowlane w zakresie obiektów wypoczynkowych Toaleta**			
9.1	KNNRW 10/240 4/9	Wzmocnienie podłoża, geowłoknina 10,500+ 1,5* 4 = 16,500000 16,500	m2	16,500	
9.2	KNNR 6/104/4	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 20˙cm (grubość docelowa ok. 30cm) 10,500+ 1,5* 4 = 16,500000 16,500	m2	16,500	1,5
9.3	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10˙cm, piasek 10,500+ 0,1* 13 = 11,800000 11,800	m2	11,800	
9.4	KNNR 6/107/3	Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), mieszanką betonową, warstwa po zagęszczeniu do 10˙cm 10,500+ 0,1* 13 = 11,800000 11,800	m3	11,800	
9.5	Kalkulacja indywidualna	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt polistyrenowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1˙warstwa 10,500+ 0,2* 13 = 13,100000 13,100	m2	13,100	
9.6	KNNRS 2/603/1	Izolacja przeciwwilgociowa - membrana EPDM 0,8 mm 10,500+ 0,2* 13 = 13,100000 13,100	m2	13,100	
9.7	KNNRS 2/103/3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi Fi do 14˙mm 125/ 1000 = 0,125000 0,125	t	0,125	
9.8	KNNRS 2/105/6	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, płyty stropowe 3,5* 3* 0,2 = 2,100000 2,100	m3	2,100	
9.9	KNR 223/302/4	Pogrubienie posadzki o dalsze 2˙cm cementowej 3,5* 3 = 10,500000 10,500	m2	10,500	
9.10	KNR 202/406/2	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180˙cm2 3,5* 2* 0,12* 0,1+ (3+ 2)* 0,12* 0,1 = 0,144000 0,144	m3	0,144	
9.11	KNR 202/407/6	Słupy o długości ponad 2˙m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180˙cm2 2* 3* 0,15* 0,15+ 3* 2,81* 0,15* 0,15 = 0,324675 0,325	m3	0,325	
9.12	KNR 202/407/5	Słupy o długości ponad 2˙m, przekrój poprzeczny drewna do 180˙cm2 9* 0,12* 0,1* 3+ 4* 0,05* 0,05* 2,81 = 0,352100 0,352	m3	0,352	
9.13	KNR 202/408/1	Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180˙cm2 2* 0,15* 0,1* 3 = 0,090000 0,090	m3	0,090	
9.14	KNR 202/408/4	Krokwie zwykłe o długości do 4.5˙m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180˙cm2 0,15* 0,15* 3* 2+ 0,15* 0,15* 3,5* 2+ 3* 0,15* 0,3 = 0,427500 0,428	m3	0,428	
9.15	KNR 202/409/1	Profile drewniane o przekroju 30x30mm nabijane poziomo co 30 mm no konstrukcję nośną 2.81* 3* 0.03/ 2+ 2* (1.6+ 0.9)* 2.81* 0.03/ 2 = 0,337200 0,337	m3	0,337	
9.16	KNR 18/2613/3 (2)	Sklejka wodoodporna gr. 2,5cm, panele poziomo, nabijana na konstrukcję drewnianą bez docieplania (3* 3.5* 2+ 3* 3* 2- 2.2+ 3* 3.5)* 2 = 94,600000 94,600	m2	94,600	
9.17	KNRW 216/204 / 4 (1)	Izolacja wełna mineralna, powierzchnie płaskie, grubość izolacji do 120˙mm 2.8* 3.5* 2+ 2.8* 3* 2+ 3* 3,5 = 46,900000 46,900	m2	46,900	
9.18	KNKRB 2/311/6	Budynki z elementów typu WK-70-SCIANY wewnętrzne nośne, kabiny sanitarne, ścianki, osłony elektryczne i przewody wentylacyjne ścianki działowe 1.6* 3+ 0.9* 3 = 7,500000 7,500	m2	7,500	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
9.19	KNNRS 2/1003/ 5	Drzwi zewnętrzne	m2	2,200	
10	Element	**Kody CPV: 45212100-7 Roboty budowlane w zakresie obiektów wypoczynkowych** **Wiata**			
10.1	KNNR 6/107/3	Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), mieszanką betonową, warstwa po zagęszczeniu do 10˙cm 0.5* 0.5* 0.1* 7 = 0,175000 0,175	m3	0,175	2
10.2	KNNRS 2/103/3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi Fi do 14˙mm 30/ 1000 = 0,030000 0,030	t	0,030	2
10.3	KNNRS 2/105/6	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, płyty stropowe (0.15* 0.4+ 0.85* 0.20)* 7 = 1,610000 1,610	m3	1,610	2
10.4	KNR 202/406/2	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180˙cm2 3,5* 2* 0,12* 0,1+ (3+ 2)* 0,12* 0,1 = 0,144000 0,144	m3	0,144	2
10.5	KNR 202/407/6	Słupy o długości ponad 2˙m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180˙cm2 2* 3* 0,15* 0,15+ 3* 2,81* 0,15* 0,15 = 0,324675 0,325	m3	0,325	2
10.6	KNR 202/407/5	Słupy o długości ponad 2˙m, przekrój poprzeczny drewna do 180˙cm2 9* 0,12* 0,1* 3+ 4* 0,05* 0,05* 2,81 = 0,352100 0,352	m3	0,352	2
10.7	KNR 202/408/1	Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180˙cm2 2* 0,15* 0,1* 3 = 0,090000 0,090	m3	0,090	2
10.8	KNR 202/408/4	Krokwie zwykłe o długości do 4.5˙m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180˙cm2 0,15* 0,15* 3* 2+ 0,15* 0,15* 3,5* 2+ 3* 0,15* 0,3 = 0,427500 0,428	m3	0,428	2
10.9	KNR 202/409/1	Profile drewniane o przekroju 30x30mm nabijane poziomo co 30 mm no konstrukcję nośną 2.81* 3* 0.03/ 2+ 2* (1.6+ 0.9)* 2.81* 0.03/ 2 = 0,337200 0,337	m3	0,337	2
10.10	KNR 18/2613/3 (2)	Sklejka wodoodporna gr. 2,5cm, panele poziomo, nabijana na konstrukcję drewnianą bez docieplania (3* 3,5* 2+ 3* 3+ 3* 3,5)* 2 = 81,000000 81,000	m2	81,000	2

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	1,5708
2.	Cieśle grupa II	r-g	151,973
3.	Cieśle grupa III	r-g	51,7455
4.	Dekarze grupa II	r-g	262,77923
5.	Ogrodnicy grupa I	r-g	33,55445
6.	Ogrodnicy grupa II	r-g	11,58772
7.	Robotnicy	r-g	155,43475
8.	Robotnicy budowlani	r-g	31,423
9.	Robotnicy grupa I	r-g	174,4975
10.	Robotnicy grupa II	r-g	18,18148
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		892,74743

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Azofoska	t	0,36853
2.	Beton zwykły C25/30 (B-30)	m3	5,4264
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	12,33225
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,04452
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,29426
6.	Deska tarasowa z drewna egzotycznego	m2	213,25
7.	Drewniany stoł z ławami z impregnowanego drewna liściastego	szt	2
8.	Drut stalowy okrągły miękki Fi˙0.5˙mm	kg	0,864
9.	Drzwi drewniane zew. 1000x2000mm	szt	2,2
10.	Fundament żelb. F100 do słupów parkowych	szt	36
11.	Geowłóknina o wytrzym. na rozci. 10-16 kN/	m2	17,325
12.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	42,37016
13.	Izolacja przeciwwilgociowa - membrana EPDM 0,8 mm	m2	15,589
14.	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	0,66
15.	Kostka brukowa betonowa grubości 6˙cm, kolorowa	m2	25,653
16.	Kosz na śmieci z impregnowanego drewna iglastego	szt	3
17.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone klasa I	m3	4,05175
18.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone klasa II	m3	5,29458
19.	Ławka z impregnowanego drewna iglastego	szt	4
20.	Nasiona traw	kg	0,95342
21.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare	m	154,1424
22.	Papa asf.na tekt.wierzch.krycia 400 szara	m2	7,56
23.	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna I/400	m2	31,9875
24.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	7,83222
25.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,98182
26.	Piasek do zapraw	m3	0,13125
27.	Piasek natur.do zapr.odm.I,uziar.0-2mm	m3	37,0845
28.	Piasek naturalny kopany	m3	1,4514
29.	Polistyren ekstrudowany	m3	1,31
30.	Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12-14mm	kg	186,11
31.	Sklejka igl.suchotrw.kl.II(BB),grub.>12mm	m2	256,6
32.	Słupki drewniane iglaste Fi˙7-11 cm długości 2.0 m	m3	0,00192
33.	Słupki drewniane iglaste Fi˙7-11 cm długości 2.5 m	m3	0,00768
34.	Słupki z rur stalowych Fi˙50˙mm	kg	10,9
35.	Stojaki na rowery z rur ze stali nierdzewnej	szt	16
36.	ścianki działowe drewniane	m2	7,5
37.	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	94,71555
38.	Tablica informacyjna z impregnowanego drewna iglastego.	szt	2
39.	Tablice znaków drogowych do 0,3 m2	szt	2
40.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany	t	6,20677
41.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	57,23152
42.	Torf ogrodniczy	m3	2,31042
43.	Wełna mineralna (luzem) - gat. I	m2	46,9
44.	Woda	m3	2,41775
45.	Woda przemysłowa	m3	18,57439
46.	Woda z rurociągów	m3	8,8008
47.	Xylamit popularny, środek impregnacyjno-grzybobójczy, oleisty	kg	3,95487
48.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,15
49.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	4,51082

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik gąsienicowy 37-40 kW (50-54 KM) (1)	m-g	0,066
2.	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	0,0132
3.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	5,628
4.	Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi˙40˙mm	m-g	0,888
5.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15˙m3 (1)	m-g	0,06105
6.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi˙40˙mm	m-g	1,073
7.	Prościarka automatyczna do prętów Fi˙4-10˙mm	m-g	0,7955
8.	Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t	m-g	0,0132
9.	Przyczepa skrzyniowa 3-5˙t	m-g	5,628
10.	Równiarka samojezdna 74 kW (100˙KM) (1)	m-g	0,90652
11.	Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	0,1104
12.	Samochód samowyładowczy do 5˙t (1)	m-g	81,1635
13.	Samochód skrzyniowy do 5˙t (1) z zamontowaną wciągarką 1.5˙t	m-g	27
14.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	1,88585
15.	Spycharka gąsienicowa 74˙kW (100˙KM) (1)	m-g	1,69243
16.	Środek transportowy (1)	m-g	5,28469
17.	Tory pod żur.w.80-120tm-10m	m-g	2,55
18.	Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	1,23615
19.	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	6,1011
20.	Walec statyczny samojezdny 4-6˙t (1)	m-g	1,82411
21.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5˙t (1)	m-g	6,2378
22.	Wibrator powierzchniowy do 225˙kg	m-g	3,2695
23.	Wyciąg	m-g	10,5265
24.	Żuraw wież.tor.b/toru80tm (1)	m-g	2,55
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		166,5045