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 sanitarna**
Nazwy i kody CPV:	**45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby** **45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej** **45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów**
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: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby** **Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowe przyłącza kanalizacji sanitarnej**			
1.1	KNNR 1/209/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii III z załadunkiem, wywozem i utylizacją nadmiaru urobku (38* 1,0* 1,8)+ (1* 3,14* 0,75* 0,75* 2,0) = 71,932500 71,933	m3	71,933	
1.2	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1˙km (38* 1,0* 0,6)+ (1* 3,14* 0,75* 0,75* 2,0) = 26,332500 26,333	m3	26,333	4
1.3	KNNR 1/214/1 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30˙cm, kategoria gruntu I-II (38* 1,0* 1,2) = 45,600000 45,600	m3	45,600	
1.4	KNNR 11/501/5 (1)	S – 02.00.00 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (38* 1,0* 0,6)+ (1* 3,14* 0,75* 0,75* 0,15) = 23,064938 23,065	m3	23,065	
1.5	KNNR 11/501/3	Podłoża z betonu (1* 3,14* 0,75* 0,75* 0,15) = 0,264938 0,265	m3	0,265	
2	Element	**Kody CPV: 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej** **Roboty w zakresie rurociagów**			
2.1	KNNR 4/1413/3 (1)	Przepompownia ścieków (pokrywa PE fi 600, korpus PE fi 1000, instalacja tłoczna z pompą i kompletem zaworów oraz trójnikiem)	szt	1,000	
2.2	KNRW 218/109 / 1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi˙50˙mm	m	38,000	
2.3	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PP kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙110˙mm	m	3,000	
2.4	KNNR 4/203/1	Rurociągi z PP kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi˙50˙mm	m	4,500	
2.5	KNR 218/802/1 (3)	Próba szczelności sieci sanitarnych, rurociąg do Dn˙100˙mm, rury PE (odcinek 200˙m)	próba	1,000	
3	Element	**Kody CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby** **Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowe przyłacza wodociągowego**			
3.1	KNNR 1/209/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40˙m3, grunt kategorii III z załadunkiem, wywozem i utylizacją nadmiaru urobku (29,7)* 1* 1,5 = 44,550000 44,55	m3	44,55	
3.2	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1˙km (29,7)* 1* 0,3 = 8,910000 8,910	m3	8,910	4
3.3	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30˙cm, kategoria gruntu III-IV (29,7)* 1* 1,2 = 35,640000 35,64	m3	35,64	
3.4	KNNR 11/501/5 (1)	S – 02.00.00 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek (29,7)* 1* 0,3 = 8,910000 8,9	m3	8,9	
4	Element	**Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów** **Roboty w zakresie rurociagów do odprowadzenia wody burzowej-wodociągu - przyłącza wodociągowego**			
4.1	KNRW 218/109 / 3 (1)	Dostawa i montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi˙32˙mm	m	29,700	
4.2	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn˙150˙mm, odcinek 200˙m	odcinek	1,000	
4.3	KNR 218/802/1 (3)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn˙100˙mm, rury PE (odcinek 200˙m)	próba	1,000	
4.4	KNKRB 4/2103/ 1	Zasuwy żeliwne wodociągowe z obudowa i skrzynka uliczna, kołnierzowe o średnicy 32 mm	szt	1,000	
4.5	KNNR 8/110/1	Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego, w wykopie (uszczelnienie folią aluminiową), Fi˙32˙mm	szt	1,000	
4.6	Kalkulacja indywidualna	Boiler elektryczny 5 l	kpl	1	
4.7	Kalkulacja indywidualna	wentylator łażenkowy	kpl	1	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Krot.
4.8	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16˙mm 3,5+ 1,5 = 5,000000 / 5,0	m	5,0	
4.9	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20˙mm	m	3,000	
4.10	KNNR 4/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25˙mm	m	1,500	
4.11	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20˙mm	szt	3,000	
4.12	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙25˙mm	szt	5,000	
4.13	KNNR 4/140/3 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn˙25˙mm	kpl	1,000	
4.14	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn˙15˙mm	szt	2,000	
4.15	KNNR 4/135/2	Zawór czerpalny Dn˙20˙mm	szt	3,000	
4.16	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn˙15˙mm	szt	1,000	
4.17	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	
4.18	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza z płyt laminowanych z syfonem gruszkowym	kpl	1,000	
4.19	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	1	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	14,11
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	7,04
3.	Monter-instalator grupa II	r-g	1,6
4.	Robotnicy	r-g	164,02316
5.	Robotnicy grupa I	r-g	2,16
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		188,93316

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100˙mm	m3	0,298
2.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1
3.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	0,27295
4.	boiler elektryczny 5 l	kpl	1
5.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi˙6-20 cm	m3	0,256
6.	Folia aluminiowa	kg	1,6
7.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U 10-12x250˙mm	kg	62
8.	Korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych do połączeń sztywnych Fi˙100˙mm	szt	0,4
9.	Krawędziaki iglaste kl.III	m3	0,246
10.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa III, długości 5.1-6.3˙m	m3	0,246
11.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi˙100 mm	szt	0,4
12.	Króćce żeliwne Fi˙40	szt	1
13.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi˙25˙mm	szt	10
14.	Kształtki PP fi 16mm	szt	5,6
15.	Kształtki PP Fi˙20˙mm	szt	3,36
16.	Kształtki PP Fi˙25˙mm	szt	1,35
17.	Kształtki PP gwintowane, Fi˙25˙mm	szt	10
18.	Kształtki PP kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	1,56
19.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi˙20˙mm	szt	4
20.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi˙25˙mm	szt	10
21.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi˙20˙mm	szt	9
22.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	2,79
23.	Kształtki z polibutylenu PB gwintowane, Fi˙25˙mm	szt	10
24.	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 32˙mm	szt	1
25.	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 80˙mm	szt	1
26.	Obudowa do zasuwy kielichowej, nr kat. 025A, Fi˙40 mm	szt	1
27.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	38,9973
28.	Podchloryn sodowy	kg	0,5
29.	Prostka żel. jednokielich. kan. fi 32 mm	m	1,05
30.	Przepompownia ścieków (pokrywa PE fi 600, korpus PE fi 1000, instalacja tłoczna z pompą i kompletem zaworów oraz trójnikiem)	szt	1
31.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0mm	m	30,294
32.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/4,6 mm	m	38,76
33.	Rura PP Fi˙20˙mm	m	3,3
34.	Rura PP kanalizacyjna 1-ścienna kielichowa, Fi˙110mm	m	2,88
35.	Rura PP kanalizacyjna 1-ścienna kielichowa, Fi˙50mm	m	4,545
36.	Rura PP-R 2,0MPa Fi˙16/2,7˙mm	m	5,5
37.	Rura PP-R 2,0MPa Fi˙25/4,2˙mm	m	1,62
38.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	2
39.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn˙50)	m	4,5
40.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1
41.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190˙mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1
42.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1
43.	Trójnik żeliwny 3-kielichowy do połączeń sztywnych MMB,32x32 mm	szt	1
44.	Uchwyty do rur PVC 16˙mm	szt	7,15
45.	Uchwyty do rur PVC 20˙mm	szt	7,29
46.	Uchwyty do rur PVC 25˙mm	szt	1,875
47.	Umywalki porcelanowe	szt	1
48.	Urządzenie sanit."KOMPAKT" gat.I	szt	1
49.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100˙mm	szt	4
50.	wentylator łażenkowy	kpl	1
51.	Woda	m3	16,8
52.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	szt	1
53.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
54.	Zasuwa klinowa owalna kołn. fi 40mm	szt	1
55.	Zawór antyskaż.-izolator przepł. fi 50 mm	szt	0,2
56.	Zawór c.o. przelotowy skośny z kurkiem spustowym M3052 żeliwny ocynkowany Fi˙50mm	szt	0,4
57.	Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	2
58.	Zawór wodny czerpalny żeliwny ocynkowany M1, Fi 20˙mm	szt	3
59.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,2
60.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi˙25˙mm	szt	5
61.	Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6˙MPa nr kat.201, Fi˙50˙mm	szt	0,2
62.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny kątowy 1.6˙MPa, nr kat.283, Fi˙50˙mm	szt	0,3
63.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi˙15˙mm	szt	0,2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40˙m3 (1)	m-g	3,75075
2.	Prościarka do rur PE	m-g	3,76825
3.	Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	1,73
4.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	2,09669
5.	Samochód samowyładowczy do 5˙t (1)	m-g	4,22916
6.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	1,06826
7.	Samochód skrzyniowy 5-10˙t (1)	m-g	2,42
8.	Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	6,33203
9.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	2,51036
10.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,65934
11.	Żuraw samochodowy 4˙t (1)	m-g	3,88
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		32,44484