
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45233162-2 Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa trasy pieszo-rowerowej Lubań - rzeka Leniwka (Zielona Wieś)
ADRES INWESTYCJI : Gmina Nowa Karczma - Obręb Zielona Wieś dz. nr ewid. 11 (DW 221), 26/14, 26/9, 26/13, 15/7, 15/6, 15/5, 15/1, 14, 13, 12/5, Gmina Nowa Karczma - Obręb Lubań dz. nr ewid. 248 (DW 221), 249/1, 265/1, 267/1, 268/2

INWESTOR : GMINA NOWA KARCZMA
ADRES INWESTORA : KOŚCIERSKA 9, 83-404 NOWA KARCZMA

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest Budowa trasy pieszo - rowerowej Lubań - rzeka Leniwka (Zielona Wieś). Zakres opracowania obejmuje opracowanie projektu budowlanego ścieżki pieszo - rowerowej, celem uzyskania pozwolenia na budowę.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren po którym przebiegać będzie projektowana trasa pieszo - rowerowa stanowią wydzielone geodezyjnie działki z gruntów rolnych i budowlanych. Ścieżka przebiegać będzie w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 221 relacji Kościerzyna - Gdańsk, poza korpusem drogowym. Działki po których projektuje się ścieżkę w chwili obecnej są własnością Inwestora.

Teren pagórkowaty, uzbrojony w sieć energetyczną i teletechniczną, oraz gazową.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zaprojektowano ścieżkę pieszo - rowerową o łącznej długości 900,00 mb. Początek ścieżki założono w miejscowości Lubań, koniec ścieżki założono przy drodze gminnej gruntowej w sąsiedztwie składu materiałów budowlanych, dowiązując do istniejącej ścieżki pieszo - rowerowej. Projektowany ciąg pieszo - rowerowy wyznaczono równolegle do drogi wojewódzkiej nr 221. Szerokość ścieżki wynosi 2,50 m. Geometrię ścieżki zaprojektowano w pasach gruntów wydzielonych na potrzeby realizacji inwestycji tak aby umożliwić powierzchnio-we odwodnienie ścieżki na projektowane skarpy trawiaste. W ramach inwestycji zaprojektowano trzy zjazdy na drogę wojewódzką (w tym 1 zjazd na drogę gminną wewnętrzną i 2 zjazdy na prywatne posesje). Zaprojektowano również ustawienie 8 ławek z oparciem przy ścieżce oraz 4 kosze na śmieci. Na projekcie zagospodarowania terenu pokazano planowaną lokalizację oświetlenia ścieżki za pomocą latarni zasilanych bateriami słonecznymi. W planie sytuacyjnym projektowana ścieżka stanowi odcinek prosty z niewielkimi odchyleniami (załomami) od kąta 180o.

Rozwiązanie wysokościowe ścieżki nawiązano do istniejącego terenu. Niweletę ścieżki założono w teoretycznej osi i pokazano w części rysunkowej. W trakcie projektowania niwelety wzięto pod uwagę niwelety zjazdów i skrzyżowania, z dostosowaniem ich do parametrów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Docelowe niwelety zjazdów pokazano w części rysunkowej.

4. Założenia projektowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto następujące parametry ścieżki pieszo - rowerowej:

- szerokość ścieżki 2,50 m
- placyki pod ławkami 1,5 x 4,0 m
- spadek poprzeczny 2%
- spadek podłużny zgodnie z profilem podłużnym

5. Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - § 4.3 punkt 1c wykopy do głębokości 1.2 m i nasypy do wysokości 3.0 m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg w prostych warunkach gruntowych - ustala się dla przedmiotowej inwestycji, pierwszą kategorię geotechniczną.

6. Konstrukcja nawierzchni

Dla kategorii ruchu pieszych z uwzględnieniem Zimowego Utrzymania, na podłożu G2 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni ścieżki pieszo - rowerowej:

- 6 cm kostka betonowa
- 3-5 cm podsypka piakowo - cementowa
- 15 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3
- 15 cm ulepszone podłoże z mieszanki niezwiązanej CBR?20%, k/10?8m/dobę

Dla kategorii ruchu KR1 na podłożu G1 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni ścieżki w planowanych lokalizacjach zjazdów:

- 8 cm kostka betonowa
- 3-5 cm podsypka piakowo - cementowa
- 25 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3
- 15 cm ulepszone podłoże z mieszanki niezwiązanej CBR?20%, k/10?8m/dobę

Obramowanie ścieżki zaprojektowano z obrzeża betonowego 8x30x100 ułożonego na ławie betonowej.

Obramowanie zjazdów i skrzyżowania zaprojektowano z krawężnika betonowego 15x30x100 ułożonego na ławie betonowej oporem z betonu C-12/15. Ustawienie krawężników na ławach betonowych wykonuje się na podsypce cementowo - piaskowej. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić 5 cm. Światło krawężnika od strony najazdowej powinno wynosić 2 cm. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm.

Uwaga: Na łukach poziomych należy zastosować krawężniki łukowe o zadanych promieniach.

W miejscu połączenia zjazdu z nawierzchnią drogi należy ustawić krawężnik betonowy najazdowy 22x15x100 na ławie betonowej z oporem, a szczelinę powstałą pomiędzy krawężnikiem a nawierzchnią asfaltową należy wypełnić bitumiczną masą zalewową.

Pozostały teren zielony po zrealizowaniu prac budowlanych zostanie zrewitalizowany i obsiany nasionami traw.

7. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania".

Roboty przygotowawcze przed wykonaniem robót ziemnych obejmują usunięcie humusu i gleby z terenu robót ziemnych, wykonanie koryta pod konstrukcją ścieżki, wykonanie nasypów.

Humus i glebę należy usunąć wg faktycznego stanu występowania. Po zdjęciu humusu powstałe podłoże pod korpus ziemny ścieżki należy wyprofilować.

8. Urządzenia obce

Na podstawie aktualnie wykonanego podkładu geodezyjnego stwierdza się występowanie następującego uzbrojenia: kable energetyczne, kable teletechniczne.

Projektowana grubość konstrukcji ścieżki wynosi 39 cm. W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia z elementami projektowanymi, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia terenu zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem min. 7 dni.

Przypomina się, że roboty ziemne w pobliżu kabli i przewodów podziemnych należy wykonywać ręcznie. Zaleca się ustalenie rzeczywistej lokalizacji urządzeń poprzez wykopy próbne.

9. Ewidencja zieleni

W ramach realizacji inwestycji konieczna będzie wycinka krzaków samosiejek oraz wycinka drzew rosnących w pasie rezerwy pod ścieżkę i będących w bezpośredniej kolizji z lokalizacją ścieżki. Przewiduje się również wycinkę drzew rosnących w pasie drogowym drogi wojewódzkiej 221 będących w trójkątach widoczności na zatrzymanie. Drzewa do wycinki pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

10. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni drogi wojewódzkiej w obrębie projektowanej ścieżki odbywa się poprzez istniejące rowy trawiaste chłonno - odprowadzające, bez wyprowadzenia do rowów melioracyjnych. W miejscach gdzie droga przebiega w nasypie (na odcinku 250 m) wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo na przyległe tereny. Wysokości nasypów nie przekraczają wysokości 1,5 m. Lokalizacja ścieżki na całym odcinku odbywa się poza pasem drogowym.

Na całym odcinku projektowanej ścieżki pieszo - rowerowej przewidziano odwodnienie powierzchniowe nawierzchni z uwzględnieniem nie wyprowadzania wód w kierunku pasa drogowego oraz niwelety zjazdów i skrzyżowania pokazano w części rysunkowej.

Na terenie działek 15/6 oraz 26/13 będących w zarządzie Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku, zaprojektowano 2 przepusty z rur tworzywowych o średnicy 500 mm. Lokalizację przepustów pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. Niniejszy projekt uzgodniono w Zarządzie Melioracji a warunki przedstawiono w uzgodnieniu.

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty przygotowawcze				
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1	0,9	km	0,900	
			RAZEM	0,900
2	Rozebranie ogrodzeń z siatki oraz słupków betonowych	m		
d.1	25	m	25,000	
			RAZEM	25,000
3	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1	3	szt.	3,000	
			RAZEM	3,000
4	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) wraz z wywozem do utylizacji	szt.		
d.1	poz.3	szt.	3,000	
			RAZEM	3,000
5	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1	11	szt.	11,000	
			RAZEM	11,000
6	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm) wraz z wywozem do utylizacji	szt.		
d.1	poz.5	szt.	11,000	
			RAZEM	11,000
7	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników gęstych wraz z wywozem do utylizacji	ha		
d.1	0,128	ha	0,128	
			RAZEM	0,128
2 Roboty ziemne				
8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II	m³		
d.2	z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do utylizacji	m³	1 074,567	
	826,59*1,3		RAZEM	1 074,567
9	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierz-	m²		
d.2	chni w gruncie kat. I-IV	m²	2 466,660	
	1994,41+252,30+219,95		RAZEM	2 466,660
10	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m³		
d.2	- wraz z pozyskaniem i dowozem gruntu na teren budowy.	m³	52,000	
	32,5*1,6		RAZEM	52,000
11	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m²		
d.2	poz.9	m²	2 466,660	
			RAZEM	2 466,660
3 Roboty nawierzchniowe				
12	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych	m		
d.3	z oporem na podsypce cementowo-piaskowej (krawężnik najazdowy 22x15 w ilości 48	m	134,000	
	mb)		RAZEM	134,000
	86+48			
13	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m		
d.3	1581,5+20	m	1 601,500	
			RAZEM	1 601,500
14	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m²		
d.3	2246,71	m²	2 246,710	
			RAZEM	2 246,710
15	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm (zjazdu)	m²		
d.3	219,95	m²	219,950	
			RAZEM	219,950
16	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piasko-	m²		
d.3	wej	m²	2 246,710	
	poz.14		RAZEM	2 246,710
17	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piasko-	m²		
d.3	wej	m²	219,950	
	poz.15		RAZEM	219,950
4 Infrastruktura towarzysząca				
18	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur śr. 70 mm o rozstawie	m		
d.4	2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych			

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	20	m	20,000	
			RAZEM	20,000
19	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m ³		
d.4		m ³	4,000	
4			RAZEM	4,000
20	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 50 cm - rura tworzywowa HDPE	m		
d.4	500 mm	m	14,100	
14,10			RAZEM	14,100
21	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 50 cm	ściank.		
d.4		ściank.	4,000	
4			RAZEM	4,000
22	Umocnienie skarp i dna rowów brukiem na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.4		m ²	16,000	
16			RAZEM	16,000
23	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
d.4		szt.	2,000	
2			RAZEM	2,000
24	Przymocowanie tablic znaków drogowych - nakazu C-13/16 wielkość średnie folia II generacji	szt.		
d.4		szt.	4,000	
4			RAZEM	4,000
25	Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 2.0 m ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze żółtym	m		
d.4		m	32,000	
32			RAZEM	32,000
26	Ustawienie oświetlenia ścieżki pieszo - rowerowej Lampa Hybrydowa Solarno-Wiatrowa	szt		
d.4	ECO 28W 6m max 8,2m 2x190W 2x130Ah	szt	3,000	
3			RAZEM	3,000
27	Dostawa i montaż koszy na śmieci	szt		
d.4		szt	3,000	
3			RAZEM	3,000
28	Dostawa i mntaż ławek uliczno-parkowych z oparciem	szt		
d.4	Konstrukcja wykonana z rury stalowej o śr 42,4x3 mm, ocynkowanej i malowanej proszkowo na kolor: grafitowy. Siedzisko i oparcie z desek sosnowych 180x9,0x4,5 cm, impregnowanych i malowanych lakierobejcą odporną na warunki atmosferyczne, kolory: orzech, Ławka zakotwiczona do podłoża.	szt	6,000	
6			RAZEM	6,000
29	Wykonanie zieleni niskiej w postaci trawnika przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
d.4		m ²	1 150,000	
1150			RAZEM	1 150,000