

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DROGI LEŚNEJ PRZECIWPOŻAROWEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK WRAZ Z NIE-ZBĘDNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W KM 0+000 - 4+955, ETAP IV OD KM 4+270 DO KM 4+955

ADRES INWESTYCJI : LEŚNICTWO ZAPOWIEDNIK, dz.nr 33, 34, 39, 164

INWESTOR : NADLEŚNICTWO STAROGARD

ADRES INWESTORA : 83-200 STAROGARD GDAŃSKI ul. GDAŃSKA 12

BRANŻA : DROGOWA

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2021

Data zatwierdzenia

"DROMIK"

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa drogi leśnej w leśnictwie Zapowiednik - obręb Bolesławowo oraz Obozin, od km 0+000 do km 4+955, etap V od km 4+270 do km 4+955
OPIS TECHNICZNY - skrócony

1. Cel opracowania

Projekt budowy drogi leśnej w leśnictwie Zapowiednik ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa pożarowego poprzez łatwiejszy, i szybszy dostęp do zagrożonych obszarów lasu oraz prowadzenie sprawniejszej gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Starogard. Przebudowa ma na celu wzmocnienie nośności drogi, jej geometrii oraz widoczności na drodze co wpłynie korzystnie na bezpieczeństwo uczestników ruchu.

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę leśnej drogi w leśnictwie Zapowiednik, obręb Bolesławowo oraz Obozin na długości 0,685 km, położonej na terenie Nadleśnictwa Starogard.

2. Stan istniejący

Istniejąca droga na całej swej długości przebiega przez tereny leśne i posiada nawierzchnię w większości gruntową o szerokości 3,0 - 4,0 m. Szerokość korony drogi wynosi 7,0 do 9,0 m. Droga posiada zamulone i zakrzaczone obustronne rowy nieumocnione. Uzbrojenie podziemne i naziemne nie występuje.

3. Rozwiązania projektowe

3.1. Układ sytuacyjny

Projektowany układ sytuacyjny dostosowany jest maksymalnie do przebiegu istniejącej nawierzchni żwirowej. Droga posiada kat L, prędkość projektową $V_p = 30$ km/godz. Szerokość jezdni wynosi 4,0 m. Elementy dodatkowe stanowią mijanki o długości 23,0 m i skosach 1:2, których usytuowanie ustalono w terenie sprawdzając widoczność między nimi. Szerokość jezdni mijanki 3,0 m. Zaprojektowano również zjazdy do lasu o szerokości jezdni 4,0 m i łukach poziomych wyokrąglających o promieniu 11,0 m.

3.2. Układ wysokościowy

Rozwiązanie wysokościowe drogi w celu maksymalnego ograniczenia ilości robót dostosowano do rzędnych istniejącej drogi gruntowej.

3.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni odpowiada wymogom określonym w Załączniku nr 5 p. 5.3.2. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r dla przyjętej kategorii ruchu KR2. zaprojektowano jezdnię drogi o nawierzchni tłuczniowej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 23 cm, podbudowie z gruzu betonowego frakcjonowanego grubości 20 cm i warstwie odsączającej z piasku. Podłoże stanowi istniejąca zagęszczona nawierzchnia gruntowa (zakłada się podłoże G1. Potrzebne nasypy wykonane będą z gruntu uzyskanego z wykopów oraz z dowieżonego gruntu piaszczystego. Pobocza umacnia się mieszanką z kruszywa naturalnego o ciągłym uziarnieniu grub. warstwy 10 cm.

3.4. Odwodnienie

Odwodnienie drogi zaprojektowano jako powierzchniowe z odprowadzeniem wody przez krawędź jezdni do rowów.

3.5. Wymagania dla dróg pożarowych

W projekcie zastosowano wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r, w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz Rozporządzenie Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji, z dn.27.06.2010 r (Dz.U. Nr 109 z 2010 r, poz 719), w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, przy założeniu, że:

1. Drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane i utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność.
2. Drogi służące jako p.pożarowe powinny mieć następujące parametry:
 - a) nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton;
 - b) promienie zewnętrzne łuków co najmniej 11 m;
 - c) odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni;
 - d) jezdnię o szerokości co najmniej 3 m;
 - e) mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m, położone w odległości od siebie zapewniające widoczności

4. Wpływ na środowisko

Przedsięwzięcie nie ma wpływu na zdrowie okolicznych mieszkańców, nie ma też ujemnego wpływu na krajobraz. Nie będą również zagrożone interesy osób trzecich, nie przewiduje się konfliktów społecznych związanych z realizacją przedsięwzięcia. Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga monitorowania stanu środowiska. Budowa drogi nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.

5. Własność terenu

Teren przeznaczony pod budowę drogi w całości stanowi własność Nadleśnictwa Starogard.

6. Informacje ogólne

Szczegóły dotyczące przygotowania, wykonania i kontroli robót określają stanowiące odrębne opracowanie Specyfikacje Techniczne.

7. Zestawienie robót zasadniczych

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Lp. Rodzaj robót jedn. Ilość

- 1 Długość trasy m 685,0
- 2 Powierzchnia drogi m² 3001,0
- 3 Szerokość podstawowa drogi m 4,0
- 4 Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej m² 3808,0
- 5 Roboty ziemne -wykopy pod w-wy konstrukcyjne m³ 1487,0
- 6 Nasypy z gruntu z korytowania m³ 48,00
- 7 Formowanie i zagęszczenie nasypów m³ 48,00
- 8 Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod w-wy konstr. m² 3686,0
- 9 Wykonanie warstwy odsączającej m² 3686,0

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- 10 Podbudowa z gruzu betonowego frakcji do 63 mm, warstwa grubości 20 cm m2 3275,0
- 11 Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 23 cm; jezdnia drogi wraz z mijankami i zjazdami m2 3150,0
- 12 Pobocza z krusz. natural.-mieszanka z kruszywa natural. o ciągłym uziarnieniu gr.10cm m2 685,0,0
- 13 Mijanki - szt. 3 m2 261,0
- 14 Zjazdy na drogi leśne - szt. 2 m2 149,08
- 15 Plantowanie skarp i dna rowów, skarp nasypów, obsianie trawą m 1080,0

"DROMIK"

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK W KM 4+270 - 4+955					
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.685	km km		
				0.685	
				RAZEM	0.685
2	KNR 2-01 d.1 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm wraz z wbudowaniem w skarpy rowów, nadmiar do wykorzystania w obrębie budowy 685.0*5 (23.0*3.0+6.0*3.0*0.5)*3 10*4*2+2*3.14*11*0.25*2*2	m ² m ² m ²	3425.000 234.000 149.080	
				RAZEM	3808.080
2 4511200-0 ROBOTY ZIEMNE					
3	KNR 2-01 d.2 0202-02	Wykopy koparkami przedsiębiornymi z transp.urobku samochod.samowyla-dowczymi na odległość do 1 km -korytowanie pod warstwy konstrukcyjne, usunięcie zakrzaczenia oraz karpin z terenu pasa drogowego z transportem w obrębie budowy na odległość średnio do 1 km 1487.0	m ³ m ³		
				1487.000	
				RAZEM	1487.000
4	KNR 2-01 d.2 0313-01	Formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II) 48.0	m ³ m ³		
				48.000	
				RAZEM	48.000
5	KNR 2-01 d.2 0237-04	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi; grunt spoisty kat. III-IV 48.0	m ³ m ³		
				48.000	
				RAZEM	48.000
3 45233123-7 PODBUDOWY (jezdni+mijanki)					
6	KNR 2-31 d.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 685.0*5.0 (23*3+6*3*0.5*2)*3	m ² m ² m ²	3425.000 261.000	
				RAZEM	3686.000
7	KNR 2-31 d.3 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w jezdni i mijankach - grubość warstwy po zag. 10 cm 3686.0	m ² m ²		
				3686.000	
				RAZEM	3686.000
8	KNR 2-31 d.3 0114-01 analogia	Podbudowa z gruzu betonowego frakcji 0/63 m - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 685.0*4.4 87.0*3	m ² m ² m ²	3014.000 261.000	
				RAZEM	3275.000
4 45233123-7 NAWIERZCHNIE JEZDNI I MIJANEK					
9	KNR 2-31 d.4 0114-07 0114-08 analogia	Nawierzchnia z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 23 cm 685.0*4 87.0*3	m ² m ² m ²		
				2740.000 261.000	
				RAZEM	3001.000
5 45233123-7 ZJAZDY					
10	KNR 2-31 d.5 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV (10*4+2*3.14*11*0.25*2)*2	m ² m ²		
				149.080	
				RAZEM	149.080
11	KNR 2-31 d.5 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej na zjazdach - grubość warstwy po zag. 10 cm 149.08	m ² m ²		
				149.080	
				RAZEM	149.080
12	KNR 2-31 d.5 0114-01 analogia	Podbudowa z gruzu betonowego frakcji 0/63 m - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 149.08	m ² m ²		
				149.080	
				RAZEM	149.080
13	KNR 2-31 d.5 0114-07 0114-08 analogia	Nawierzchnia z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 23 cm 149.08	m ² m ²		
				149.080	
				RAZEM	149.080
6 45112710-5 ROWY PRZYDROŻNE					
14	KNR 2-31 d.6 1403-06	Roboty konserwacyjne-odtworzenie istniejących rowów z wyprofilowaniem skarp rowu oraz obsianiem nasionami traw 540.0*2	m m		
				1080.000	
				RAZEM	1080.000
7 45233123-7 POBOCZA					

"DROMIK"

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.7	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	Utwardzenie poboczy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm 685.0*0.5*2	m ² m ²	 685.000	 685.000
8	GEODEZJA POWYKONAWCZA ZADANIA				
16 d.8		Wykonanie geodezji powykonawczej 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

"DROMIK"

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
BUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE ZAPOWIEDNIK W KM 4+270 - 4+955						
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
d.1	1 KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0.685		
d.1	2 KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm wraz z wbudowaniem w skarpy rowów, nadmiar do wykorzystania w obrębie budowy	m ²	3808.080		

"DROMIK"

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE				
3	KNR 2-01 0202-d.2 02	Wykopy koparkami przedsiębiornymi z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - korytowanie pod warstwy konstrukcyjne, usunięcie zakrzaczenia oraz karpin z terenu pasa drogowego z transportem w obrębie budowy na odległość średnio do 1 km	m ³	1487.0		
4	KNR 2-01 0313-d.2 01	Formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowładowczymi (kat.gr.I-II)	m ³	48.0		
5	KNR 2-01 0237-d.2 04	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnyimi statycznymi; grunt spoisty kat. III-IV	m ³	48.0		

"DROMIK"

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3	45233123-7	PODBUDOWY (jezdni+mijanki)				
6	KNR 2-31 0103- d.3 04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	3686.000		
7	KNR 2-31 0104- d.3 07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w jezdni i mijankach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²	3686.0		
8	KNR 2-31 0114- d.3 01 analogia	Podbudowa z gruzu betonowego frakcji 0/63 m - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	3275.000		

"DROMIK"

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4	45233123-7	NAWIERZCHNIE JEZDNI I MIJANEK				
9 d.4	KNR 2-31 0114- 07 0114-08 analogia	Nawierzchnia z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 23 cm	m ²	3001.000		

"DROMIK"

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5	45233123-7	ZJAZDY				
10	KNR 2-31 0103-d.5 04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	(10*4+2*3.14*11*0.25*2)*2 = 149.080		
11	KNR 2-31 0104-d.5 07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej na zjazdach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²	149.08		
12	KNR 2-31 0114-d.5 01 analogia	Podbudowa z gruzu betonowego frakcji 0/63 m - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	149.08		
13	KNR 2-31 0114-d.5 07 0114-08 analogia	Nawierzchnia z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 23 cm	m ²	149.08		

"DROMIK"

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6	45112710-5	ROWY PRZYDROŻNE				
14	KNR 2-31 1403- d.6 06	Roboty konserwacyjne-odtworzenie istniejących rowów z wyprofilowaniem skarp rowu oraz obsianiem nasionami traw	m	540.0*2 = 1080.000		

"DROMIK"

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7	45233123-7	POBOCZA				
15	KNR 2-31 0114-	Utwardzenie poboczy z kruszywa łamanego - warstwa górną o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²	685.0*0.5*2 = 685.000		
d.7	07 0114-08 analogia					

"DROMIK"

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		GEODEZJA POWYKONAWCZA ZADANIA				
16 d.8		Wykonanie geodezji powykonawczej	kpl	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

"DROMIK"