
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233320-8	Fundamentowanie dróg
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233140-2	Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI: ***Budowa drogi wewnętrznej o długości L=~554m
wraz z umocnieniem lewego brzegu potoku Biały Dunajec i z ujściowym
odcinkiem potoku Florynów ciężkim narzutem kamiennym na odcinku
L=~250m w miejscowości Biały Dunajec***

ADRES INWESTYCJI: ***Biały Dunajec (dz. ewid. nr 12789 i inne)***

NAZWA INWESTORA: ***Gmina Biały Dunajec***

ADRES INWESTORA: ***ul. Jana Pawła II 312; 34-425 Biały Dunajec***

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

drogowa

mgr inż. Krystian Węgrzyn

DATA OPRACOWANIA: .08.2024

Charakterystyka obiektu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest oszacowanie ilości i kosztów robót budowlanych **branży drogowej** dla realizacji inwestycji pn. **"Budowa drogi wewnętrznej o długości $L \approx 554\text{m}$ wraz z umocnieniem lewego brzegu potoku Biały Dunajec i z ujściowym odcinkiem potoku Florynów ciężkim narzutem kamiennym na odcinku $L \approx 250\text{m}$ w miejscowości Biały Dunajec"**.

Zamierzenie budowlane obejmuje:

- A) **budowę drogi gminnej wewnętrznej na odcinku $0+003,00 - 0+556,85$ w zakresie:**
- **budowy zjazdu zwykłego** z drogi powiatowej P1650K Biały Dunajec – Bukowina Tatrzańska na drogę wewnętrzną;
 - **budowy jezdni drogi wewnętrznej** o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości $3,50 - 5,00\text{m}$;
 - **budowy poboczy drogi wewnętrznej** gruntowych, ulepszonych o szerokości $0,75\text{m}$ każde;
 - **budowy urządzeń wyposażenia technicznego drogi:**
 - przepustu kołowego PD1 $\varnothing 600\text{mm}$ $L=8,7\text{m}$ pod koroną drogi wew. w km $0+262,85$;
 - przepustu kołowego PD2 $\varnothing 600\text{mm}$ $L=6,5\text{m}$ pod koroną drogi wew. w km $0+496,10$;
 - placu do zawracania pojazdów o średnicy $\varnothing 12,0\text{m}$ na końcu odcinka drogi wewnętrznej;
- B) **budowy umocnienia lewego brzegu potoku Biały Dunajec na odcinku $12+858 - 13+082$ wraz z ujściowym odcinkiem potoku Florynów o łącznej długości $\sim 250\text{m}$ w zakresie:**
- **umocnienia brzegów ciężkim narzutem z głazów** o grubości min. $0,75\text{m}$ układanym na wyściółce faszynowej do wysokości istniejącej skarpy brzegowej tj. od $1,0$ do $3,0\text{m}$.

UWAGA:

Pozycje zawierające transport ([km]; wywóz, przywóz itp.) należy kalkulować indywidualnie w zależności od możliwości Wykonawcy i przyjętych rozwiązań realizacji robót budowlanych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
OBMIAR: Budowa drogi wewnętrznej o długości L=554m wraz z umocnieniem lewego brzegu potoku Biały Dunajec wraz z ujściowym odcinkiem potoku Florynów ciężkim narzutem kamiennym na odcinku L=250m w miejscowości Biały Dunajec							
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
1.1		WYMAGANIA OGÓLNE					
1.1.1	analiza indywidualna	Projekt tymczasowej organizacji ruchu; Wykonanie oznakowania tymczasowego; Utrzymanie oznakowania tymczasowego; Wykonanie i utrzymanie objazdów / przejazdów; Likwidacja / demontaż wyżej wymienionych	kpl.				
		1	kpl.	1.00			
				RAZEM	1.00		
1.2		ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH					
1.2.2	KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - trasa drogi	km				
		(557.00 - 3.00) * 0.001	km	0.554			
				RAZEM	0.554		
1.2.2	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - trasa opaski brzegowej	km				
		(250.00) * 0.001	km	0.250			
				RAZEM	0.250		
1.3		USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW					
1.3.3	KNNR 1 0102-04	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni	ha				
		przy drodze	ha	0.0500			
		przy opasce	ha	0.0563			
				RAZEM	0.1063		
1.3.3	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.				
		20	szt.	20.00			
				RAZEM	20.00		
1.3.3	KNNR 1 0101-02	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.				
		5	szt.	5.00			
				RAZEM	5.00		
1.3.3	KNNR 1 0101-03	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.				
		5	szt.	5.00			
				RAZEM	5.00		
1.3.3	KNNR 1 0101-04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.				
		5	szt.	5.00			
				RAZEM	5.00		
1.3.3	KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny	mp				
		429 * poz.4 <0.1063 ha>	mp	45.60			
		0.05 * poz.5 <20 szt.>	mp	1.00			
		0.07 * poz.6 <5 szt.>	mp	0.35			
		0.17 * poz.7 <5 szt.>	mp	0.85			
		0.28 * poz.8 <5 szt.>	mp	1.40			
				RAZEM	49.20		
1.3.3	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi	mp				
		429 * poz.4 <0.1063 ha>	mp	45.60			
		0.06 * poz.5 <20 szt.>	mp	1.20			
		0.17 * poz.6 <5 szt.>	mp	0.85			
		0.42 * poz.7 <5 szt.>	mp	2.10			
		0.77 * poz.8 <5 szt.>	mp	3.85			
				RAZEM	53.60		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
11 d.1.3	KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc	mp				
		0.07 * poz.5 <20 szt.>	mp	1.40			
		0.20 * poz.6 <5 szt.>	mp	1.00			
		0.24 * poz.7 <5 szt.>	mp	1.20			
		0.30 * poz.8 <5 szt.>	mp	1.50			
				RAZEM	5.10		
1.4		ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU					
12 d.1.4	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku	m3				
		1570 * 0.2	m3	314.00			
				RAZEM	314.00		
2		ROBOTY ZIEMNE					
2.1		DROGOWE					
2.1.1		WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH					
2.1.1.1		droga - wykopy					
13 d.2.1.1.1	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - do zmagazynowania w hałdach (do wbudowania)	m3				
		poz.16 <52 m3> * 90%	m3	46.80			
				RAZEM	46.80		
14 d.2.1.1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - do zmagazynowania w hałdach (do wbudowania)	m3				
		poz.16 <52 m3> * 10%	m3	5.20			
				RAZEM	5.20		
15 d.2.1.1.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - wywóz	m3				
		(1700 - poz.12 <314 m3>) - poz.16 <52 m3>	m3	1 334.00			
				RAZEM	1 334.00		
2.1.2		WYKONANIE NASYPÓW					
2.1.2.1		droga - nasypy z gruntu "na odkład"					
16 d.2.1.2.1	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3				
		52	m3	52.00			
				RAZEM	52.00		
17 d.2.1.2.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m3				
		poz.16 <52 m3>	m3	52.00			
				RAZEM	52.00		
3		BUDOWA PRZEPUSTÓW					
3.1		BUDOWA PRZEPUSTU PD1 o600 POD PROJEKTOWANĄ DROGĄ					
3.1.1		części przelotowe					
18 d.3.1.1	KNNR 6 0112-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 30 cm - fundament żwirowy gr. 50cm(!) Krotność = 1.666667 (zmiana gr. w-wy)	m2				
		(0.25 + 0.6 + 0.25) * poz.19 <9 m>	m2	9.90			
				RAZEM	9.90		
19 d.3.1.1	KNR 2-33 0601-01 analogia	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 60 cm	m				
	PD1	9	m	9.00			
				RAZEM	9.00		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
3.1.2		włot					
20 d.3.1. 2	KNNR 1 0512-02 analogia	Umocnienie skarp płytami chodnikowymi na podsypce cementowo-piaskowej - umocnienie skarp płytami ażurowymi 60x40x8cm	m2				
		10 * (0.6 * 0.4)	m2	2.40			
				RAZEM	2.40		
21 d.3.1. 2	KNNR 10 0203-03 analogia	Betonowe umocnienie skarp i dna wykonywane z łądu - wypełnienie otworów w płytach betonem	m3				
		36% * poz.20 <2.4 m2> * 0.08	m3	0.07			
				RAZEM	0.07		
3.1.3		wylot					
22 d.3.1. 3	KNNR 1 0512-02 analogia	Umocnienie skarp płytami chodnikowymi na podsypce cementowo-piaskowej - umocnienie skarp płytami ażurowymi 60x40x8cm	m2				
		10 * (0.6 * 0.4)	m2	2.40			
				RAZEM	2.40		
23 d.3.1. 3	KNNR 10 0203-03 analogia	Betonowe umocnienie skarp i dna wykonywane z łądu - wypełnienie otworów w płytach betonem	m3				
		36% * poz.22 <2.4 m2> * 0.08	m3	0.07			
				RAZEM	0.07		
3.2		BUDOWA PRZEPUSTU PD2 ø600 POD PROJEKTOWANĄ DROGĄ					
3.2.1		części przelotowe					
24 d.3.2. 1	KNNR 6 0112-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 30 cm - fundament żwirowy gr. 50cm(!) Krotność = 1.666667 (zmiana gr. w-wy)	m2				
		(0.25 + 0.6 + 0.25) * poz.25 <6.5 m>	m2	7.15			
				RAZEM	7.15		
25 d.3.2. 1	KNR 2-33 0601-01 analogia	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 60 cm	m				
	PD2	6.50	m	6.50			
				RAZEM	6.50		
3.2.2		włot					
26 d.3.2. 2	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	m3				
		(0.20 + 1.50 + 0.20)*2 * 0.2	m3	0.72			
				RAZEM	0.72		
27 d.3.2. 2	KNNR 4 1402-01	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste - siatka z prętów ø12mm o oczkach 10x10cm (po str. wew. i zew. ściany) - nakład 35,5kg/m2 powierzchni - pręty ø12mm zamykające krawędzie poziome elementu (góra studni) - nakład 6,7kg/mb krawędzi - łączniki w narożnikach (pionowe) i poziome (dół studni) - nakład 24,9kg/mb krawędzi	t				
	pow. elementu	0.0355 * [4 * 1.50 * 1.75 + 1.50 * 1.50]	t	0.45			
	kraw. pionowe	0.0249 * [(4 * 1.75)]	t	0.17			
	kraw. poziome	0.0067 * [(4 * 1.5)] + 0.0249 * [4 * 1.50]	t	0.19			
				RAZEM	0.81		
28 d.3.2. 2	KNNR 4 1404-02	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm	t				
		poz.27 <0.81 t>	t	0.81			
				RAZEM	0.81		
29 d.3.2. 2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m	m2				
		4 * 1.75 * 1.50 + 4 * 1.0 * 1.50	m2	16.50			
				RAZEM	16.50		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość
30 d.3.2. 2	KNNR 2 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m3				
		1.50 * 1.50 * 0.25 + 4 * 1.75 * 1.50 * 0.25	m3	3.19			
				RAZEM	3.19		
31 d.3.2. 2	KNNR 4 1429-01 analogia	Osadzenie kraty z płaskowników, przekrywającej studnię żelbetową prostokątną	kpl.				
		1	kpl.	1.00			
				RAZEM	1.00		
4		ROZBUDOWA DROGI					
4.1		PODBUDOWY					
4.1.1		KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA					
32 d.4.1. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2				
		3400	m2	3 400.00			
				RAZEM	3 400.00		
4.1.2		PODBUDOWY KRUSZYW NATURALNYCH STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE					
33 d.4.1. 2	KNNR 6 0112-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 30 cm - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR>=25%; - gr. w-wy - 40cm (!!) Krotność = 1.333333 (zmiana gr. w-wy)	m2				
		3340	m2	3 340.00			
				RAZEM	3 340.00		
4.1.3		PODBUDOWA Z KRUSZYW ŁAMANYCH STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE					
34 d.4.1. 3	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 - pobocza z kostki - gr. w-wy 30cm (!!) Krotność = 2 (zmiana gr. w-wy)	m2				
		3170	m2	3 170.00			
				RAZEM	3 170.00		
4.2		NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO					
35 d.4.2	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 poz.36 <2 270 m2>	m2				
			m2	2 270.00			
				RAZEM	2 270.00		
36 d.4.2	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - warstwa wiążąca - AC 16 W - gr. w-wy 8cm (!!) Krotność = 1.333333	m2				
		2270	m2	2 270.00			
				RAZEM	2 270.00		
37 d.4.2	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 poz.38 <2 210 m2>	m2				
			m2	2 210.00			
				RAZEM	2 210.00		
38 d.4.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - warstwa ścieralna - AC 11 S - gr. w-wy 4cm (!!)	m2				
		2210	m2	2 210.00			
				RAZEM	2 210.00		
4.3		POBOCZA GRUNTOWE					

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość	
39 d.4.3	KNNR 6 0204-06	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 15 cm	m2					
		1135 * 0.75	m2	851.25				
				RAZEM	851.25			
40 d.4.3	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m2					
		poz.39 <851.25 m2>	m2	851.25				
				RAZEM	851.25			
5		ELEMENTY BEZPIECZENSTWA, OZNAKOWANIE						
5.1		OZNAKOWANIE PIONOWE						
41 d.5.1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.					
		2	szt.	2.00				
				RAZEM	2.00			
42 d.5.1	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2	szt.					
		3	szt.	3.00				
				RAZEM	3.00			
5.2		BARIERY OCHRONNE STALOWE						
43 d.5.2	KNNR AT-49 0101-02	Bariery drogowe jednostronne o klasie powstrzymywania N2 - szerokość pracująca W2	m					
		9 - poz.44 <1 kpl.> * 4.0	m	5.00				
				RAZEM	5.00			
44 d.5.2	KNNR AT-49 0102-02	Zakończenia barier drogowych jednostronnych o klasie powstrzymywania N2 i długości 4 m - szerokość pracująca W2	kpl.					
		1	kpl.	1.00				
				RAZEM	1.00			
6		OPASKA BRZEGOWA						
45 d.6	KNNR-W 10 2303-06	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp; obj. wykopu do 5,0 m3/m cieku, grunt kat. IV koparka 0,60 m3 - do wbudowania	m3					
		463	m3	463.00				
				RAZEM	463.00			
46 d.6	KNNR-W 10 2301-06	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z transportem urobku; obj. wykopu do 5,0 m3/m cieku, grunt kat. IV koparka 0,60 m3 - wywóz	m3					
		672 * 85% - poz.45 <463 m3>	m3	108.20				
				RAZEM	108.20			
47 d.6	KNNR 19-01 0105-02	Odspajanie gruntów skalistych kat. VIII	m3					
		672 * 15%	m3	100.80				
				RAZEM	100.80			
48 d.6	KNNR-W 10 2202-03	Formowanie nasypów, grunt z odkładu dostarczany środkami transportu kołowego z odl. do 1 km; obj. wyrobiska do 5,0 m3/m, grunt kat. IV; koparka 0,60 m3	m3					
		poz.45 <463 m3>	m3	463.00				
				RAZEM	463.00			
49 d.6	KNNR 10 0402-03 analogia	Wykonanie narzutu kamiennego w płotkach plecionych na podkładzie z faszyny - krata płotka 1.0x1.0 m - stosować kamień o min. wymiarze ~0,75m	m2					
		788	m2	788.00				
				RAZEM	788.00			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	cena jednostk.	Wartość	
7		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
7.1		PLANTOWANIE I HUMUSOWANIE						
50 d.7.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2					
		300 * 1.00	m2	300.00				
				RAZEM	300.00			
7.2		INNE						
51 d.7.2	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z HDPE 110 PS o śr.110 mm	m					
		8 + 9	m	17				
				RAZEM	17			