

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont drogi powiatowej nr 2755D w Miłkowie w km 0+000,00 do 2+465,00
ADRES INWESTYCJI : Miłków, gm. Podgórzyn
INWESTOR : Powiat Karkonoski
ADRES INWESTORA : 58-500 Jelenia Góra, ul. Kochanowskiego 10

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Sedziak
DATA OPRACOWANIA : 25.08.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.08.2022

Data zatwierdzenia

ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje wykonanie projektu przebudowy istniejącej drogi powiatowej nr 2755D w Miłkowie w km 0+000,00 do 2+465,00. Zakres projektu obejmuje przebudowę drogi o nawierzchni asfaltowej, wykonanie poboczy utwardzonych, zjazdów na drogi gminne oraz wjazdów indywidualnych na przyległe działki prywatne. Cała inwestycja mieści się w granicach pasa drogowego drogi publicznej.

CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie przebudowy nawierzchni drogowych do wymaganych przepisami dla drogi klasy L szerokości 5,00m oraz poboczy utwardzonych o szerokości 0,50. Inwestycja uporządkuje ruch samochodowy oraz zwiększy bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego na planowanym obszarze przebudowy drogi powiatowej 2755D.

STAN ISTNIEJĄCY

Droga powiatowa 2755D znajduje się w województwie dolnośląskim, powiecie karkonoskim, gminie Podgórzyn, w miejscowości Miłków. Przedmiotowy odcinek drogi rozpoczyna się w od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 366 i przebiega w całości przez teren zabudowany do końca odcinka bitumicznego drogi, do granicy z działką nr 650/58.

Droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, nieograniczoną krawężnikami o zmiennej szerokości od 3,70 do 5,20m, spadek poprzeczny daszkowy od 2%, jednostronny do 6%, spadek podłużny zmienny od 0,50% – do 12,3%. Przekrój poprzeczny drogowy. Istniejąca nawierzchnia składa się z dwóch warstw bitumicznych wiążącej i ścieralnej gr. zmiennej (min. 4cm), na podbudowie kruszywa łamanego 0/31,5mm, oraz warstwy piaskowej separującej.

Wzdłuż drogi przebiega potok Miłkówka, do którego wpięta jest istniejąca kanalizacja deszczowa drogi. Stan techniczny kanalizacji deszczowej jak i umocnienia brzegów potoku wymagają naprawy lub wymiany elementów (studnie, studzienki, przykanaliki, przepusty, kanały, mury oporowe, umocnienia brzegowe). Jezdnia nie jest ograniczona krawężnikami, dlatego część wód opadowych spływa na przydrożne działki lub przelewa się bezpośrednio przez ściany oporowe umacniające brzegi potoku Miłkówka.

Zjazdy lokalnie posiadają utwardzoną nawierzchnię, pozostałe gruntową. Obustronne miejscowe pobocza gruntowe drogi są zarośnięte i zawyżone lub miejscowo wypłukane oraz odcinkowo porośnięte zielenią wysoką. Istniejące rowy, przepusty i kanały ściekowe wymagają odmulenia i odbudowy lub wymiany na nowe. Droga ta uległa znacznej degradacji po intensywnych opadach w 2010 i 2012 roku. Uszkodzeniu uległy mury oporowe, rowy, przepusty i ich ścianki czołowe, pobocza drogi, nawierzchnia jezdni, chodniki oraz bariery ochronne. Obecny stan techniczny drogi wymaga jej pilnej przebudowy.

STAN PROJEKTOWANY

Dane techniczne

- klasa drogi L
- długość odcinka 2465,00m
- kategoria ruchu KR3
- prędkość projektowa 30km/h
- szerokość jezdni 5,00m
- szerokość pobocza utwardzonego 0,50m
- pochylenie poprzeczne dwustronne 2%, jednostronne 2-7%

Przedmiotowa droga będzie posiadać jezdnię o szerokości 5,00m i pobocza utwardzone o szer. 0,50m o nawierzchni bitumicznej. Na całym projektowym zakresie należy wykonać nową nawierzchnię bitumiczną wszystkich zjazdów i wjazdów do posesji. Konstrukcja nawierzchni drogi głównej zostanie wzmocniona za pomocą geosyntetyków – geosiatki/geokompozytu POLGRID FSR BX20/20 MAX 150PP lub równoważnym.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont drogi powiatowej nr 2755D w Miłkowie w km 0+000,00 do 2+465,00					
1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNNR 1 0111-02 SST d010000	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km		
		2,47	km	2,470	
				RAZEM	2,470
2 d.1	KNR 4-04 0203-03 SST d010000	Rozebranie ław fundamentowych oraz murów z kamienia o grubości do 30 cm na zaprawie cementowej poniżej terenu	m ³		
		170*0,25*1,30=55,5m ³ 184*0,25*0,25=11,5m ³ 60*0,25*0,4=6,0m ³ 55,5+11,5+6,0	m ³	73,000	
				RAZEM	73,000
3 d.1	KNR 2-31 0807-01 SST d010000 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		rozbiórka nawierzchni ciągów pieszych z kostki betonowej typu "Holland" 129+47	m ²	176,000	
				RAZEM	176,000
4 d.1	KNR 2-31 0813-03 SST d010000	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		86+39=125m 125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
5 d.1	KNR 2-31 0812-03 SST d010000	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
		125*0,07=9m ³ 9	m ³	9,000	
				RAZEM	9,000
6 d.1	KNR 4-04 1103-01 SST d010000	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
		73	m ³	73,000	
				RAZEM	73,000
7 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05 SST d010000	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki wraz z utylizacją przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 16 km	m ³		
		73	m ³	73,000	
				RAZEM	73,000
2		Nawierzchnie			
8 d.2	KNR AT-03 0102-01 SST d050311b	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km frezowanie istniejącej nawierzchni 4 cm	m ²		
		D = Jezdnia + pobocza utwardzone = 17395+1374 = 19309 19309	m ²	19 309,000	
				RAZEM	19 309,000
9 d.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05 SST d010000	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 15 km. Wywóz materiału z frezowania nawierzchni wraz z utylizacją.	m ³		
		19309*0,04	m ³	772,360	
				RAZEM	772,360
10 d.2	KNNR 6 0308-01 SST d050305	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) Warstwa wyrównawcza/podkładowa pod geokompozyt wg parametrów opisanych w SST D.05.03.26b Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W w ilości 50 kg/m ²	m ²		
		Jezdnia + pobocza utwardzone = 17395+1374 = 19309			
		Przyjęto współczynnik zwiększający =1,03 (zależny od głębokości dna warstwy) 19309*1,03	m ²	19 888,270	
				RAZEM	19 888,270
11 d.2	KSNR 6 1005-06 SST d040301	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych. Oczyszczenie mechaniczne poszczególnych warstw konstrukcyjnych	m ²		
		D =19309 m ² Krotność = 4 19309	m ²	19 309,000	
				RAZEM	19 309,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.2	KNNR 6 1005-07 SST d040301	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych D = 19309 m2 Krotność = 4 19309	m ² m ²	 19 309,000	 19 309,000
				RAZEM	19 309,000
13 d.2	KNR AT-04 0103-01 - analogia SST d050206b	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin -utrwalanie powierzchniowe nawierzchni; geowłóknina /gesyntetykiem . wzmocnienie za pomocą geokompozytu wg parametrów opisanych w SST D. 05.03.26b D = 19309m2 Przyjęto współczynnik zwiększający =1,01 (zależny od głębokości dna warstwy) 19309*1,01	m ² m ²	 19 502,090	 19 502,090
				RAZEM	19 502,090
14 d.2	KNNR 6 0308-03 SST d050305	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) D = 19309 m2 Przyjęto współczynnik zwiększający =1,01 (zależny od głębokości dna warstwy) 19309*1,01	m ² m ²	 19 502,090	 19 502,090
				RAZEM	19 502,090
15 d.2	KNNR 6 0309-02 SST d050305	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) D = 19309m2 (Droga główna) 19309	m ² m ²	 19 309,000	 19 309,000
				RAZEM	19 309,000
3		Ściany oporowe			
16 d.3	KNR 2-11 0415-04 SST B01.00.00	Wykonanie ścian oporowych o grubości do 50 cm układanych na zaprawie cementowej z kamienia łupanego warstwowo Naprawa ścian oporowych kanału gr. 25cm z kamienia łupanego 60*0,25*0,4=6,0m3 6	m ³ m ³	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
17 d.3	KNR 9-06 0101-01 SST d101001i analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II wbijanie grodzic winylowych dł. 2,0m celem zabezpieczenia ścian oporowych kanału, głębokość zagłębienia w gruncie min. 1,0m 170mb 170	m m	 170,000	 170,000
				RAZEM	170,000
18 d.3	KNR 2-02 0239-04 SST B01.00.00	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 25 cm - z zastosowaniem pompy do betonu Wykonanie nowych ścian oporowych kanału z betonu C25/30, gr. 25cm, wysokość 1,05m 170*0,25*(1,30-0,25) = 45m3 45	m ³ m ³	 45,000	 45,000
				RAZEM	45,000
19 d.3	KNR 2-02 0262-01 SST B01.00.00	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem wykonanie wieńców na zwieńczeniu murowanych ścian oporowych oraz na żelbetowych ścianach oporowych (170+184)*0,25*0,25=22m3 22	m ³ m ³	 22,000	 22,000
				RAZEM	22,000
20 d.3	KNR 2-02 0290-04 SST B01.00.00	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 3,77	t t	 3,770	 3,770
				RAZEM	3,770
4		Kanalizacja deszczowa			
21 d.4	KNNR 6 1302-03 SST d030203	Oczyszczenie przepustów śr. 0.4 m z namułu do 50% jego średnicy 30	m m	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.4	KNNR 6 1302-02 SST d060401	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm	m		
		354	m	354,000	
				RAZEM	354,000
5		Urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
23 d.5	KNNR 6 0308-03 SST d050305	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		szykana/wywyższenie jezdni wys. 10cm o wymiarach 5,5*6,0m			
		12*5,5*6=396m ²	m ²	396,000	
		396		RAZEM	396,000
24 d.5	KNNR 6 0309-02 SST d050305	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		szykana/wywyższenie jezdni wys. 10cm o wymiarach 5,5*6,0m			
		12*5,5*6=396m ²	m ²	396,000	
		396		RAZEM	396,000
25 d.5	KNR 2-31 0818-01 SST d010000	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych	m		
		358	m	358,000	
				RAZEM	358,000
26 d.5	KNR 2-31 0701-03 SST d070602	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m	m		
		bariery U-12a 358m			
		358	m	358,000	
				RAZEM	358,000
6		Oznakowanie pionowe i poziome			
27 d.6	KNNR 6 0702-04 SST d070201	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m ²	szt.		
		63	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
28 d.6	KNNR 6 0702-01 SST d070201	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
29 d.6	KNNR 6 0702-08 SST d070201	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
30 d.6	KNNR 6 0705-05 SST d070101	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie (linie P-25 na wywyższeniach jezdni)	m ²		
		S = 11*0,232*12 = 30,6 m ²	m ²	30,600	
		30,6		RAZEM	30,600
31 d.6	KNNR 6 0705-03 SST d070101	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie	m ²		
		2465*2*0,06 = 296m ²	m ²	296,000	
		296		RAZEM	296,000
7		Roboty wykończeniowe			
32 d.7	KNR 2-31 1406-02 SST d030201a	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
33 d.7	KNR 2-31 1406-03 SST d030201a	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		82	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
34 d.7	KNR 2-31 1406-04 SST d030201a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych	szt.		
		zasuwy wodne - 94 szt			
		zasuwy gazowe 9 szt			
		103	szt.	103,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	103,000
35	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
d.7	1406-05 SST				
	d030201a				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty przygotowawcze						
2	Nawierzchnie						
3	Ściany oporowe						
4	Kanalizacja deszczowa						
5	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu						
6	Oznakowanie pionowe i poziome						
7	Roboty wykończeniowe						
	RAZEM						

Słownie: