

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski "Remont drogi rolnej zlokalizowanej na działce nr 248/17 w miejscowości Droginia na długości 270mb", który wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego...." (Dz. U. Nr 130 poz. 1389).

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Zakres robót obejmuje:

- roboty pomiarowe wraz z obsługą geodezyjną inwestycji;
 - roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z odwozem urobku do 5 km a związane korytowaniem pod utwardzenie drogi;
 - wykonanie połączeń zjazdów o nawierzchni tłuczniowej;
 - profilowanie istniejącej podbudowy na odcinku remontowanej drogi;
 - wykonanie dolnej warstwy podbudowy o grub. 25 cm z kruszyw łamanych o frakcji 0-63mm;
 - wykonanie górnej warstwy podbudowy o grub. 15 cm z kruszyw łamanych o frakcji 31-63mm.
 - wykonanie nawierzchni drogi z masy mineralno-bitumicznej o grub. łącznej 9 cm po zagęszczeniu (warstwa wiążąca 5 cm, warstwa ścieralna 4 cm);
 - montaż odwodnienia liniowego prefabrykowanego z betonu cementowego C35/45 klasa C250 o wym. 1000x300x300mm, ruszt żeliwny;
 - wykonanie poboczy z kruszyw łamanych o grub. warstwy 20 cm
- Zakres robót został uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004, Nr 130, poz. 1389);
- zlecenie inwestora;
- przedmiar robót dokonany z natury;
- ceny jednostkowe obliczone na podstawie nośników cenowych obowiązujących w regionie Małopolskim w IV kwartale 2020 roku dla robót budowlano-drogowych, które są niższe niż od opublikowanych w wydawnictwie Sekocenbud za IV kw. 2020 roku.

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys sporządzono metodą uproszczoną, która stanowi podstawę do realizacji zamierzenia inwestycyjnego "systemem zleconym" Wykonawcy, który zostanie wybrany w postępowaniu przetargowym – zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2019)

3. Dane składników cenowych

- a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót
Ceny jednostkowe ustalono na podstawie aktualnych nośników cenotwórczych dla robót inżynieryjno-drogowych występujących w IV kwartale 2020 roku w Regionie Małopolskim;
- b) Źródła cen czynników produkcji
 - Stawka roboczogodziny
Rg=19,87 PLN (na średnim poziomie dla robót inżynieryjnych w Regionie Małopolskim w IV kw. 2020r.)
 - Ceny materiałów
uzyskane od dostawców hurtowych z terenu Małopolski w okresie IV kwartału 2020 roku;
 - Ceny sprzętu
lokalne występujące na terenie powiatu myślenickiego w IV kw. 2020 roku;
- c) Narzuty (źródła i wskaźniki)
Na średnim poziomie w IV kw. 2020 roku w Regionie Małopolskim dla robót drogowych.
Koszty pośrednie: 64,90%;
Zysk: 10,80%.
Ceny materiałów przyjęto wraz z kosztami zakupu.

4. Inne ustalenia

Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się znaki towarowe poprzez wskazanie nazw produktów (materiałów) należy przez to rozumieć możliwość zastosowania materiałów „równoważnych”, tzn. o porównywalnych parametrach techniczno – jakościowych, czyli nie gorszych (zgodnie z art. 29 ustawy dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo Zamówień Publicznych z (tekst jednolity z 2007r. Dz. U. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm).

Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy, wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne do opisanych przez Zamawiającego, jest on obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane (użyte materiały, urządzenia) spełniają wymagania określone przez zamawiającego. W przypadku, gdy zastosowanie materiałów równoważnych wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, koszty przeprojektowania poniesie Wykonawca.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys inwestorski sporządzono na podstawie uzgodnień z Zamawiającym.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania są zgodne z Polskimi standardami kosztorysowania robót budowlanych" i zostały zaakceptowane przez Zamawiającego.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont drogi na działce nr 248/17 w Drogini (dług. 270m)		
1	Element	Roboty przygotowawcze		
1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wytyczenie drogi rolnej, inwentaryzacja powykonawcza drogi; na długości 270mb	0,270	
			0,27	
		RAZEM:	0,27	km
2	Element	Roboty ziemne		
2	KNNR 1/202/7 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		roboty ziemne koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II z odwozem urobku do 5 km		
		w km 0+000 - 0+070 (istn. nawierzchnia asfaltowa)	0	
		w km 0+070 - 0+280 (istn. podbudowa betonowa połamana)	(280-70)*2,80*0,40*20%	47,04
		w km 0+280 - 0+340 (istn. nawierzchnia gruntowa)	(340-280)*2,80*0,40*50%	33,60
		pod pobocza w km 0+070 - 0+340	(340-70)*0,40*0,20*2*30%	12,96
		RAZEM:	93,60	m3
3	KNNR 1/202/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		roboty ziemne koparką podsiębierną w gruncie kat. III-IV z odwozem urobku do 5 km		
		w km 0+000 - 0+070 (istn. nawierzchnia asfaltowa)	0	
		w km 0+070 - 0+280 (istn. podbudowa betonowa połamana)	(280-70)*2,80*0,40*80%	188,16
		w km 0+280 - 0+340 (istn. nawierzchnia gruntowa)	(340-280)*2,80*0,40*50%	33,60
		pod pobocza w km 0+070 - 0+340	(340-70)*0,40*0,20*2*70%	30,24
		RAZEM:	252,00	m3
4	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10't Krotność=4,0		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dodatek za transport urobku do 5 km	93,60+252,0	345,60
		RAZEM:	345,60	m3
3	Element	Podbudowa		
5	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w km 0+000 - 0+070 (istn. nawierzchnia asfaltowa)		
		w km 0+070 - 0+280 (istn. podbudowa betonowa połamana)	(280-70)*2,80	588,00
		w km 0+280 - 0+340 (istn. nawierzchnia gruntow)	(340-280)*2,80	168,00
		RAZEM:	756,00	m2
6	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w km 0+070 - 0+280 (istn. podbudowa betonowa połamana)	(280-70)*2,80	588,00
		w km 0+280 - 0+340 (istn. nawierzchnia gruntow)	(340-280)*2,80	168,00
		RAZEM:	756,00	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w km 0+070 - 0+280 (istn. podbudowa betonowa połamana)	(280-70)*2,80	588,00
		w km 0+280 - 0+340 (istn. nawierzchnia gruntów)	(340-280)*2,80	168,00
		RAZEM:	756,00	m2 756,00
8	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm (zjazdu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		górna warstwa podbudowy z kruszyw łamanych - zjazdu	5*5,0*2,0	50,00
		RAZEM:	50,00	m2 50,00
4	Element	Nawierzchnia asfaltowa (5+4cm)		
9	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włązy kanałowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		regulacja włączów żeliwnych studzienek kanalizacji sanitarnej - studnie rewizyjne z włączem żeliwnym fi 600mm	2	2,00
		RAZEM:	2,00	szt 2,00
10	AT 3/202/2	Mechaniczne skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5' kg/m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		skropienie powierzchni podbudowy		
		w km 0+070 - 0+280	(280-70)*2,80	588,00
		w km 0+280 - 0+340	(340-280)*2,80	168,00
		RAZEM:	756,00	m2 756,00
11	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10' t: Analogia - grubość warstwy 5 cm Krotność=1,25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		warstwa wiążąca grub. 5 cm z masy mineralno-bitumicznej		
		w km 0+070 - 0+280	(280-70)*2,80	588,00
		w km 0+280 - 0+340	(340-280)*2,80	168,00
		RAZEM:	756,00	m2 756,00
12	KNNR 6/308/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), dodatek za dalszy 1' km przewozu ponad 5' km, samochód 5-10' t (1) Krotność=15,0		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dodatek za transport masy asfaltowej z odległości ponad 5km	756*0,0995*1,25	94,03
		RAZEM:	94,03	t 94,03
13	AT 3/202/2	Mechaniczne skropienie emulsją asfaltową na zimno, podbudowa lub nawierzchnia betonowa/bitumiczna, zużycie emulsji 0,5' kg/m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		skropienie powierzchni podbudowy		
		w km 0+070 - 0+280	(280-70)*2,80	588,00
		w km 0+280 - 0+340	(340-280)*2,80	168,00
		RAZEM:	756,00	m2 756,00
14	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód 5-10' t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		warstwa ścieralna grub. 4 cm z masy mineralno-bitumicznej		
		w km 0+070 - 0+280	(280-70)*2,80	588,00
		w km 0+280 - 0+340	(340-280)*2,80	168,00
		RAZEM:	756,00	m2 756,00
15	KNNR 6/309/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), dodatek za dalszy 1' km przewozu ponad 5' km, samochód 5-10' t (1) Krotność=15,0		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dodatek za transport masy asfaltowej z odległości ponad 5km	756*0,102	77,11
		RAZEM:	77,11	t 77,11
16	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła - Analogia: ława betonowa pod odwodnienie liniowe, beton C30/37		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława betonowa pod odwodnienie liniowe o szer. 300mm	4,0*0,60*0,30*2	1,44
		RAZEM:	1,44	m3 1,44

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNNR 6/606/3	Ścieki z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, prefabrykat o grubości 15 cm - Analogia: korytko betonowe odwodnienia liniowego z betonu cementowego C35/45 kl. C250; o wym. 1000x300x300mm; pokrywa ruszt żeliwny		
	Wyliczenie ilości robót:			
	odwodnienie liniowe o przekroju 300x300mm	4,0*2	8,00	
	RAZEM:		8,00	
5	Element	Pobocza tłuczniowe	m	8,00
18	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	dolna warstwa podbudowy z kruszyw łamanych na poboczach w km 0+070 - 0+340	(340-70)*0,40*0,20*2-5*5,0*0,40	33,20	
	RAZEM:		33,20	
19	KNNR 6/113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8 cm: Analogia - grub. warstwy 5 cm Krotność=0,625	m2	33,20
	Wyliczenie ilości robót:			
	górna warstwa podbudowy z kruszyw łamanych na poboczach w km 0+070 - 0+340	(340-70)*0,40*0,20*2-5*5,0*0,40	33,20	
	RAZEM:		33,20	