

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa kosztorysu: **PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ UL. STRAŻACKIEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZYSIECZ**
Lokalizacja: **Przysiecz ; jednostka ewidencyjna 160910_5 Prószków działki nr 595;197/6; 201;**
Nazwy i kody CPV: **45233290-8 Instalowanie znaków drogowych**
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Zamawiający: **GMINA PRÓSZKÓW**
Jednostka opracowująca: **Biuro Usług Technicznych "DROGTOM "**
Opole, ul.Chełmska 9/2

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT BUDOWLANYCH PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA DROGI

Zaprojektowano rozbiórkę istniejącej nawierzchni drogi. Po rozbiórce elementów drogi: nawierzchni istn. krawężników, obrzeży, chodników istn. należy przystąpić do robót ziemnych korygując nawierzchnie pod nowe warstwy konstrukcyjne. Na ul. Strażackiej zaprojektowano wzmocnienie istniejącego podłoża gruntowego poprzez wykonanie w-wy ulepszanego podłoża z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o $RM > 2.5 \text{MPa}$ gr.20cm (pospółka - cement z dowozu stabilizacja metodą na miejscu). Przed przystąpieniem do układania podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego należy wykonać badania nośności wzmocnienia podłoża. Wtórny moduł odkształcenia E_2 powinien być $>$ od 100MPa. Po uzyskaniu powyższej wartości należy przystąpić do wykonania w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0-31.5mm gr.20cm. Na warstwy podbudowy nie dopuszcza się stosowania kamienia wapiennego oraz kamienia mającego tendencję do lasowania się. Podbudowa powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymana w dobrym stanie. Zagęszczenie warstwy powinno odbywać się aż do uzyskania odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia. Nośność podbudowy po ułożeniu w-wy z kruszywa łamanego (na poziomie górnych warstw konstytucyjnych $E_2 > 120 \text{MPa}$). Po uzyskaniu min nośności E_2 należy wykonać nawierzchnię ścieralną z kostki betonowej gr.8cm ułożonej na podsypce z miału kamiennego gr.3cm. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika.. Do ubijania ułożonej nawierzchni jezdni z kostek brukowych, stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem

KONSTRUKCJA DROGI

nawierzchnia z kostki betonowej grub.8cm
podsypka z miału kamiennego - grub. 3 cm
górna w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.20cm
w-wa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o $RM > 2.5 \text{MPa}$ gr.20cm (pospółka - cement z dowozu stabilizacja metodą na miejscu)

CHODNIKI

Wzdłuż odcinka drogi km 0+000.00 do km 0+310 zaprojektowano przebudowę istn. chodnika zgodnie z planem chodnik o szerokości 2.00m. Chodnik należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm na podsypce z miału kamiennego, podbudowie z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.15cm. Chodnik należy ograniczyć obrzeżem bet.8x30x100 wtopionym wbudowanym na ławie betonowej. Spadek chodnika min 2% w kierunku jezdni. Część istn. nawierzchni utwardzonych przylegających do przebudowanego chodnika należy przełożyć i wyregulować wysokościowo. Niweletę drogi należy wytyczyć w taki sposób aby w jak najmniejszy sposób ingerować w istn. nawierzchnię utwardzoną.

Konstrukcja nawierzchni chodników

- warstwa ścieralna z wibroprasowanej kostki betonowej grubości 8 cm
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego -mechanicznie – 20cm
- istn. podłoże gruntowe

ZJAZDY

Na odcinku drogi zaprojektowano utwardzenie zjazdów indywidualnych. Zjazdy należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm ułożonej na warstwie miału kamiennego gr.3cm oraz podbudowie kamienia łamanego 0-31.5mm gr.25cm. Na wjazdach należy zastosować krawężnik najazdowy 15x22 który należy wynieść w stosunku do nawierzchni jezdni +3 cm. Połączenie nawierzchni zjazdów z proj. drogą należy wykonać poprzez zastosowanie normatywnych skosów 1:1. Skosy oraz obrzeża zjazdów poza chodnikiem należy ograniczyć obrzeżem bet.8x30x100 wbudowanym na ławie bet. C12/15. Nawierzchnię zjazdów z nawierzchnią istniejącą należy wyprofilować w taki sposób by nie powstał próg architektoniczny, uskok obu nawierzchni. Spadek poprzeczny dostosować do bramy wjazdowej oraz nawierzchni istniejącej. Od strony działki prywatnej - posesji zaprojektowano na wjazdach krawężnik bet. najazdowy 15x22x100 wtopiony. W przypadku wjazdów istniejących – utwardzonych należy dowieźć się do istn. nawierzchni utwardzonej w taki sposób aby nie powstał uskok poprzeczny obu materiałów. Wjazdy istniejące które posiadają nawierzchnię utwardzoną kostką betonową bądź kostką kamienną należy rozebrać. Materiał z rozbiórki wjazdów istniejących przekazać właścicielom posesji. Wymianę nawierzchni istn. wjazdów należy uzgodnić z inspektorem nadzoru oraz inwestorem zadania.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów składać się będzie:

- warstwa ścieralna z wibroprasowanej kostki betonowej grubości 8 cm,
- podsypka z miału kamiennego – grub. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – 25cm

POBOCZA

Na odcinku poza lokalizacją chodnika należy wykonać pobocza z kamienia łamanego 0-31.5mm o szerokości min 0.75m.

ODWODNIENIE

Na odcinku od km 0+000 do km 0+310 zaprojektowano wymianę istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej na nowy z rur polipropylenowych (PP). Na całym odcinku przebudowanego kolektora należy wykonać nowe studnie rewizyjne prefabrykowane betonowe fi 1000. Studnie z niewielkim przykryciem należy przebudować wymurować z bloczków betonowych. Po ich modernizacji należy wykonać nowe przykrycie betonowe z wtopionym włazem C250.

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- 1.Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
- 2.Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR, KNNR.W przedmiarze KNR-y służą jako informacje pomocniczą dla Wykonawców do wykorzystania na zasadzie dobrowolności przy opracowaniu kosztorysu ofertowego.

Wykonawca obliczając cenę oferty może korzystać dla ustalenia cen jednostkowych wymaganych w kosztorysie opracowanym metodą kalkulacji uproszczonej, z dowolnych podstaw, w tym z Katalogów Nakładów Rzeczowych, jeśli uzna je za odpowiednie.

3. Przedmiar robót został opracowany na podstawie projektu oraz pomiarów w terenie

4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.

5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wraz z kosztami zakupów wg średnich cen materiałów bazy cen e- bityp

6 Ceny sprzętu wg informacji bazy cen e- bityp

7. Przyjęto odwóz urobku do 10,0km

8. Ceny materiałów zawierają koszt zakupu oraz transport na plac budowy.

9. Cene ryczałtowa oraz kalkulacja własna została opracowana na podstawie średnich cen robót budowlanych wg. serwisu sekocenbud oraz na podstawie danych rynkowych

10. Nazwy producentów należy traktować jako przykład. Wykonawca może użyć wyrobów lub materiałów o parametrach nie niższych niż podane

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ UL. STRAŻACKIEJ W MIEJSCOWOŚCI PRZYSIECZ			
1	Grupa	KOSZTORYS NIEKWALIFIKOWALNY - DROGA BOCZNA			
1.1	Element	ROBOTY ZIEMNE , KORYTOWANIE POD W-WY KONSTRUKCYJNE DROGI			
1.1.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		strażaczka boczna 31*4,50*0,51		71,145000	
		RAZEM:		71,145000	m3
1.1.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.01.02.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km wraz z kosztem składowania /dalsze 9km/			
		Wyliczenie ilości robót:			
		71.15		71,150000	
		RAZEM:		71,150000	m3
1.1.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		71.15		71,150000	
		RAZEM:		71,150000	m3
1.2	Element	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI			
1.2.1	KNR 231/103/4	STWiOR: D.06.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		strażaczka boczna 31*4,50		139,500000	
		RAZEM:		139,500000	m2
1.2.2	AT 3/201/1 analogia	STWiOR: D.04.04.02 W-wa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej spowiem hydraulicznym o RM>2.5MPa gr.20cm (pospółka - cement z dowozu stabilizacja metodą na miejscu)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		140		140,000000	
		RAZEM:		140,000000	m2
1.2.3	KNNR 6/113/2	STWiOR: D.04.04.02 Górna w-wa podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm gr. 20cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		strażaczka boczna 31*3,50		108,500000	
		RAZEM:		108,500000	m2
1.2.4	KNNR 6/502/4	STWiOR: D.05.03.23a Jezdnia z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce miazgi kamiennego gr.3cm z wypełnieniem spoin piaskiem/ kolor szary/			
		Wyliczenie ilości robót:			
		jezdnia 108.50		108,500000	
		dodatek do docinki 5% 108.50*0,05{}		5,425000	
		RAZEM:		113,925000	m2
1.2.5	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Pobocza z kruszyw łamanych, warstwa górna 0-16.00mm, po zagęszczeniu 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		31*0,75		23,250000	
		RAZEM:		23,250000	m2
1.2.6	KNNR 1/507/1	STWiOR: D.04.04.02 Humusowanie/plantowanie powierzchni pasa drogowego humus grubości 5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		30		30,000000	
		RAZEM:		30,000000	m2
1.3	Element	OGRANICZENIE JEZDNI KRAWĘŻNIKIEM			
1.3.1	KNR 231/402/4	STWiOR: D.08.01.01 Ława pod krawężniki betonowe z oporem C12/15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		krawężniki najazdowe 15x22 65.00*0,05		3,250000	
		RAZEM:		3,250000	m3

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.3.2	KNNR 6/401/3	STWiOR: D.08.01.01 Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x22' cm Wyliczenie ilości robót: boczna strażacka SL 65 RAZEM: 65,000000	m	65,00	
1.4	Element	WYKONANIE CHODNIKA Z KOSTKI BETONOWEJ			
1.4.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1' km Wyliczenie ilości robót: koryto chodnik 52.00*0,23 11,960000 rowek pod obrzeże bet 20.00*0,45*0,25 2,250000 zjazd 12*0,28 3,360000 RAZEM: 17,570000	m3	17,57	
1.4.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.01.02.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km wraz z kosztem składowania /dalsze 9km/ Wyliczenie ilości robót: 17.57 17,570000 RAZEM: 17,570000	m3	17,57	9
1.4.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu Wyliczenie ilości robót: 17.57 17,570000 RAZEM: 17,570000	m3	17,57	
1.4.4	KNR 231/402/4	STWiOR: D.08.03.01 Ława pod obrzeża betonowe z oporem C12/15 Wyliczenie ilości robót: 20.00*0,028 0,560000 RAZEM: 0,560000	m3	0,56	
1.4.5	KNNR 6/404/5	STWiOR: D.08.03.01 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową Wyliczenie ilości robót: SL - ograniczenie chodnika 20 20,000000 RAZEM: 20,000000	m	20,00	
1.4.6	KNR 231/103/4	STWiOR: D.06.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: chodnik 40 40,000000 zjazd 12 12,000000 RAZEM: 52,000000	m2	52	
1.4.7	KNNR 6/113/1	STWiOR: D.04.04.02 Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm gr. 15 cm (chodnik)/ docelowo 20cm Wyliczenie ilości robót: chodnik 40 40,000000 RAZEM: 40,000000	m2	40,00	1,33
1.4.8	KNNR 6/113/3	STWiOR: D.04.04.02 Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm gr. 25 cm (zjazdu) Wyliczenie ilości robót: 12 12,000000 RAZEM: 12,000000	m2	12,00	
1.4.9	KNNR 6/502/4	STWiOR: D.05.03.23a Chodnik/zjazdu z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce miału kamiennego gr.3cm z wypełnieniem spoin piaskiem/ kostka o minimalnych parametrach kostki typu AVANTI kolor szary lub grafitowy płukany lub równoważny Wyliczenie ilości robót: SL 40 40,000000 zjazd grafit 12 12,000000 RAZEM: 52,000000	m2	52,00	