

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
71355000-1	Usługi pomiarowe
NAZWA INWESTYCJI:	REMONT NAWIERZCHNI ODNÓG ULICY POLNEJ (DROGI WEWNĘTRZNE) W MIEJSCOWOŚCI KOTÓRZ WIELKI
ADRES INWESTYCJI:	46-045 KOTÓRZ WIELKI UL.POLNA
NAZWA INWESTORA:	GMINA TURAWA
ADRES INWESTORA:	46-045 TURAWA ul. Opolska 39C
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	
DROGOWA	mgr inż. Artur Podkowa
DATA OPRACOWANIA:	20.02.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
20.02.2024

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu nawierzchni odnóg ul. Polnej (dróg wewnętrznych) w miejscowości Kotórz Wielki o długości odcinków: AB=361,67 mb, szerokości 3,0 m i obustronnych poboczach szerokości 0,50 m oraz CD=308,42 mb, szerokości 3,5 m i obustronnych poboczy o szerokości 0,50 m.

### 1. Stan istniejący:

Droga wewnętrzna – odcinek A - B na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię szerokości 3,0 m natomiast droga wewnętrzna odcinek – C - D na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię szerokości 3,5 m. Oba odcinki posiadają nawierzchnię tłuczniową mocno zdegradowaną, której ubytki wypełniano różnym materiałem niebudowlanym (gleba, cegły). Jezdnie posiadają liczne nierówności w przekroju poprzecznym i podłużnym. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana jest na teren pasa drogowego i do istniejących rowów drogowych.

Na przedmiotowym terenie występuje następująca infrastruktura techniczna:

- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,

### 2. Stan projektowany:

Jezdnie dróg wewnętrznych projektuje się o nawierzchni z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0 - 31,5 mm grubości 15 cm. Jezdnię odcinka A - B projektuje się szerokości 3,0 m z jednostronnym spadkiem – 3 %. Jezdnię odcinka C - D projektuje się szerokości 3,5 m z jednostronnym spadkiem – 3 %. Wzdłuż drogi projektuje się obustronne pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0-31,5 mm grubości 10 cm.

Pobocza projektuje się ze spadkiem – 8 %.

Ze względu na wcześniejszy ruch pojazdów rolniczych i degradację nawierzchni niweletę drogi odcinka A - B należy wynieść 20 cm do góry a odcinek C - D należy wynieść 10 cm do góry aby przywrócić pierwotny stan nawierzchni tłuczniowej.

Roboty ziemne polegać będą na:

- zdjęciu istniejącej warstwy nawierzchni tłucznia i wykonaniu koryta dla planowanych warstw nawierzchni o grubości 35 cm (dla odcinka jezdni A-B) i 25 cm (dla odcinka jezdni C-D).

Po wykonaniu koryta podłoże należy dogęścić mechanicznie.

Podbudowę należy wykonać i zagęścić warstwami zgodnie z obowiązującymi normami.

Roboty ziemne wykonywać mechanicznie a w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie.

Nadmiar urobku z korytowania zostanie wywieziony na wysypisko lub zagospodarowany przez Inwestora.

#### a) KONSTRUKCJA DROGI

Na przedmiotowym odcinku drogi zaprojektowano korytowanie istniejącej nawierzchni drogi, zgodnie z przekrojami i profilem podłużnym i wykonaniu nowej podbudowy drogi.

##### Dla odcinka jezdni A-B:

- pospółka o CBR $\geq$  25 % grubości 20 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/, 0 - 63 mm grubości 20 cm,
- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/, 0 - 31,5 mm grubości 15 cm.

##### Dla odcinka jezdni C-D:

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/, 0 - 63 mm grubości 20 cm,
- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/, 0 - 31,5 mm grubości 15 cm.

Po ułożeniu dolnej i górnej podbudowy oraz jej wyprofilowaniu należy uzyskać nośność podbudowy zasadniczej E2>80MPa.

#### b) POBOCZA

Po zakończonych robotach z układaniem nawierzchni należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu górnej warstwy nawierzchni z przekrojami.

Pobocza należy wykonać:

- dla odcinka jezdni A-B i C-D z kruszywa stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0 - 31,5 mm o grubości 10 cm, na uprzednio zagęszczonym podłożu z pospółki o CBR $\geq$ 25%, ułożonej na zagęszczonym podłożu gruntowym. Pobocza układać ze spadkiem 8 % dwustronnym od osi drogi,

#### c) OSŁONA KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH RURAMI DWUDZIELNYMI

W przebudowywanej drodze występują kable energetyczne niskiego napięcia. Z założenia pod drogami kable energetyczne powinny zostać ułożone na głębokości ~ 120 cm. Projektuje się osłonę wszystkich istniejących podziemnych kabli energetycznych, w obrębie projektowanej drogi, rurami osłonowymi dwudzielnymi o DN 110 mm. Prowadzenie robót ziemnych w obrębie tras kablowych przyjęto w sposób ręczny.

**d) ZIELEŃ**

Na odcinku A-B należy wykonać cięcia pielęgnacyjne drzew i krzewów.

**e) ORGANIZACJA RUCHU**

Projekt organizacji ruchu na czas robót – opracować przed przystąpieniem do robót i zatwierdzić we właściwym organie zarządzającym ruchem, a następnie uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego.

**ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA**

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r. (Dz.U.2021 poz. 2458) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
2. Przedmiar robót został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r. (Dz.U.2021 poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR, KNNR. W przedmiarze KNR-y służą, jako informacje pomocnicza 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.
4. Przedmiar robót został opracowany na podstawie projektu oraz pomiarów w terenie.
5. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej i szczegółowej kosztorysu inwestorskiego.
6. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wraz z kosztami zakupów wg średnich cen materiałów rynkowych oraz z bazy cen Intercenbud z IV kwartału 2023 r.
7. Ceny sprzętu przyjęto wg średnich cen rynkowych oraz z bazy cen Intercenbud z IV kwartału 2023 r.
8. Przyjęto odwóz urobku do 10,0 km. Ostateczną decyzję o sposobie zagospodarowania bądź składowania powstałego odpadu, z usuniętej 10 cm warstwy z istniejącej drogi o nawierzchni tłuczniowej oraz powstałego urobku z korytowania pod drogę, Inwestor podejmie przed realizacją budowy.
9. Ceny materiałów zawierają koszt zakupu oraz transport na plac budowy.
10. Cena ryczałtowa oraz kalkulacja własna została opracowana na podstawie średnich cen robót budowlanych wg. Intercenbud z IV kwartału 2023 r oraz na podstawie danych rynkowych.
11. Nazwy producentów należy traktować, jako przykład. Wykonawca może użyć wyrobów lub materiałów o parametrach nie niższych niż podane.
12. W kosztorysie nie ujęto kosztów projektu organizacji ruchu na czas robót, który musi zostać opracowany i zatwierdzony (przez właściwy organ zarządzający ruchem) oraz kosztów uzyskania decyzji i poniesienia opłat za zajęcie pasa drogowego wraz z wymaganym oznakowaniem terenu w pasie drogowym w trakcie realizacji robót.

## Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1	45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg. Wytyczenie niwelety drogi.	1	1
2	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	2	8
3	45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg	9	20
4	71355000-1	Usługi pomiarowe	21	21

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
<b>1</b>	<b>45233120-6</b>		<b>Roboty w zakresie budowy dróg. Wytyczenie niwelety drogi.</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	SST- 01.01. 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym. Obsługa geodezyjna budowy- wytyczenie granic drogi i poboczy, rzędnych wysokościowych	km		
			<i>odcinek AB</i> 0,3617	km	0,362	
			<i>odcinek C-D</i> 0,3084	km	0,308	
					RAZEM	<b>0,670</b>
<b>2</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
2 d.2	wycena indywidualna	SST- 02.01. 01	Cięcia pielęgnacyjne drzew i krzewów w obrębie jezdni na odcinku AB	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
3 d.2	KNNR 1 0202-06 0208-02	SST- 02.01. 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III- IV z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - zdjęcie warstwy nawierzchni o konstrukcji tłuczniowej i wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni o grubości 55 cm - odcinek AB wyniesiony do góry o 20 cm	m3		
			<i>wykonanie koryta (powierzchnia koryta x głębokość)</i> <i>mechanicznie</i> <i>odcinek AB z poboczami</i> 361,67 * 4,0 * 0,35	m3	506,338	
					RAZEM	<b>506,338</b>
4 d.2	KNNR 1 0202-06 0208-02	SST- 02.01. 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III- IV z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - zdjęcie warstwy nawierzchni o konstrukcji tłuczniowej i wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni o grubości 35 cm - odcinek CD wyniesiony do góry o 10 cm	m3		
			<i>wykonanie koryta (powierzchnia koryta x głębokość)</i> <i>mechanicznie</i> <i>odcinek CD z poboczami</i> 308,42 * 4,5 * 0,25	m3	346,973	
					RAZEM	<b>346,973</b>
5 d.2	analiza indywidualna	SST- 02.01. 01	Koszt składowania na wysypisku - urobek z wykonania koryta pod drogę	m3		
			<i>urobek z wykonania korytowania (powierzchnia koryta</i> <i>x głębokość)</i> <i>mechanicznie</i> poz.3 + poz.4	m3	853,311	
					RAZEM	<b>853,311</b>
6 d.2	KNNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-01	SST- 02.01. 01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - przyjęto wykop długości po dodatkowym 1 m z obu stron planowanego odcinka ułożenia rur ochronnych	m3		
			<i>ręczne wykopy odkrywające kable energetyczne -</i> <i>(7 + 12 + 7 + 7 + 7 + 12) * 0,8 * 0,8</i>	m3	33,280	
					RAZEM	<b>33,280</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7 d.2	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-01	SST- 10.02. 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - rury dwudzielne typu AROT DN 110 mm	m		
			(5 + 10 + 5 + 5 + 5 + 10)	m	40,000	
					RAZEM	40,000
8 d.2	KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-01	SST- 02.01. 01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m3		
			poz.6	m3	33,280	
					RAZEM	33,280
<b>3</b>	<b>45233120-6</b>		<b>Roboty w zakresie budowy dróg</b>			
9 d.3	KNNR 6 0103-03	SST- 04.01. 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - odcinek AB i CD	m2		
			<i>szerokość drogi wraz z pobocznymi</i>			
			<i>odcinek AB z pobocznymi</i>	m2	1 446,680	
			<i>odcinek CD z pobocznymi</i>	m2	1 387,890	
					RAZEM	2 834,570
10 d.3	KNNR 6 0105-04	SST- 04.04. 02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - odcinek AB - pospółka o CBR≥25% Krotność = 4	m2		
			<i>odcinek AB z pobocznymi</i>	m2	1 446,680	
			<i>pobocza drogi</i>	m2	361,670	
			(361,67) * (0,50 + 0,50)			
					RAZEM	1 808,350
11 d.3	KNNR 6 0113-02	SST- 04.04. 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - odcinek AB	m2		
			<i>podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0 - 63 mm</i>			
			<i>szerokość drogi bez poboczy</i>			
			<i>odcinek AB</i>	m2	1 085,010	
			361,67 * 3,0			
					RAZEM	1 085,010
12 d.3	KNNR 6 0204-06	SST- 04.04. 02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 15 cm - odcinek A-B	m2		
			<i>nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0 - 31,5 mm</i>			
			<i>szerokość drogi bez poboczy</i>			
			<i>odcinek AB</i>	m2	1 085,010	
			361,67 * 3,0			
					RAZEM	1 085,010
13 d.3	KNNR 6 0103-03	SST- 04.01. 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - pobocza - odcinek AB	m2		
			<i>pobocza drogi</i>	m2	361,670	
			(361,67) * (0,50 + 0,50)			
					RAZEM	361,670
14 d.3	KNNR 6 0113-05	SST- 04.04. 02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - pobocza - odcinek AB	m2		
			<i>pobocza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (lub tłuczeń kamienny 0-31,5 mm)</i>			
			<i>pobocza drogi</i>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(361,67) * (0,50 + 0,50)	m2	361,670	
					RAZEM	361,670
15 d.3	KNNR 6 0113-02	SST- 04.04. 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - odcinek CD	m2		
			<i>podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0 - 63 mm</i> <i>szerokość drogi bez poboczy</i> <i>odcinek CD</i> 308,42 * 3,5	m2	1 079,470	
					RAZEM	1 079,470
16 d.3	KNNR 6 0204-06	SST- 04.04. 02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 15 cm - odcinek C-D	m2		
			<i>nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0 - 31,5 mm</i> <i>szerokość drogi bez poboczy</i> <i>odcinek C-D</i> 308,42 * 3,5	m2	1 079,470	
					RAZEM	1 079,470
17 d.3	KNNR 6 0103-03	SST- 04.01. 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - pobocza - odcinek CD	m2		
			<i>pobocza drogi</i> (308,42) * (0,50 + 0,50)	m2	308,420	
					RAZEM	308,420
18 d.3	KNNR 6 0105-04	SST- 04.04. 02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr. 5 cm - odcinek CD - pospółka o CBR $\geq$ 25% Krotność = 5	m2		
			<i>pobocza drogi</i> (308,42) * (0,50 + 0,50)	m2	308,420	
					RAZEM	308,420
19 d.3	KNNR 6 0113-05	SST- 04.04. 02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - pobocza - odcinek CD	m2		
			<i>pobocza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (lub tłuczeń kamienny 0-31,5 mm)</i> <i>pobocza drogi</i> (308,42) * (0,50 + 0,50)	m2	308,420	
					RAZEM	308,420
20 d.3	KNNR 1 0503-05	SST- 01.02. 02	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat. I-III - po wykonaniu robót związanych z przebudową drogi - odcinek AB i CD	m2		
			poz. 14 + poz. 19	m2	670,090	
					RAZEM	670,090
<b>4</b>	<b>71355000-1</b>		<b>Usługi pomiarowe</b>			
21 d.4	KNR 2-01 0119-03 analiza indywidualna	SST- 01.01. 01	Obsługa geodezyjna budowy- wykonanie operatu geodezyjnego powykonawczego wraz kosztami związanymi z ujęciem drogi po modernizacji w ewidencji Państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	km		
			poz. 1	km	0,670	
					RAZEM	0,670