

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:	PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY LIPOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOTÓRZ MAŁY
ADRES INWESTYCJI:	46-045 KOTÓRZ MAŁY UL. LIPOWA
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 przebudowy odcinka drogi wewnętrznej ul. Lipowej w miejscowości Kotorz Mały o długości: odcinek AB - 247,59 mb, szerokość drogi 4,0 m, obustronne pobocza szerokości 0,75 m.

1. Stan istniejący:

Ulica Lipowa w Kotorzu Małym na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię szerokości 3,0 m o nawierzchni tłuczniowo - gruntowej z licznymi ubytkami i nierównościami w przekroju poprzecznym i podłużnym. Obecnie woda opadowa i roztopowa odprowadzana jest na teren pasa drogowego.

W drodze występuje następująca infrastruktura techniczna:

- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- kanalizacja sanitarna.

która jest zlokalizowana w obrębie przebudowywanego odcinka drogi.

2. Stan projektowany:

Jezdnię drogi wewnętrznej projektuje się o nawierzchni z kostki betonowej (kolor grafitowy) grubości 8 cm ograniczoną obrzeżem betonowym o wymiarach 8×30×100 cm. Jezdnię projektuje się szerokości 4,0 m z dwustronnym spadkiem – 2 %.

Wzdłuż drogi projektuje się obustronne pobocze szerokości 0,75 m z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0-31,5 mm grubości 10 cm.

Pobocza projektuje się ze spadkiem – 8 %.

Roboty ziemne polegać będą na:

- zdjęciu istniejącej warstwy nawierzchni tłuczniowo - gruntowej i wykonaniu koryta dla projektowanych warstw nawierzchni o grubości 51 cm.

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.

Profil podłużny drogi dostosować w taki sposób, aby po przebudowie drogi zapewnić prawidłowe odwodnienie jezdni oraz do minimum zmniejszyć ewentualne uciążliwości w korzystaniu z terenów przyległych. Spadki podłużne dostosować do istniejących bram wjazdowych i wejść do budynków.

a) KONSTRUKCJA DROGI

Na przedmiotowym odcinku drogi zaprojektowano korytowanie istniejącej nawierzchni drogi, zgodnie z przekrojami i profilem podłużnym i wykonaniu nowej podbudowy drogi z kamienia łamanego w dwóch warstwach (25 cm +15cm):

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0 - 63 mm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 0 - 31,5 mm.

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

b) WYKONANIE NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ

Przed przystąpieniem do układania nawierzchni z kostki betonowej, należy przygotować podłoże. Podłoże należy ustabilizować oczyścić z zanieczyszczeń, błota kurzu oraz wyprofilować by było równe, bez kolein.

Na tak przygotowane podłoże należy ułożyć warstwę podsypki bazaltowej lub granitowej o uziarnieniu 0-3 mm grubości 3 cm po zagęszczeniu. Na tak przygotowanej podsypce ułożyć kostkę betonową drobnowymiarową w kolorze grafitowym o grubości 8 cm.

c) POBOCZA

Po zakończonych pracach montażu obrzeży betonowych należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu wykonanej nawierzchni z kostki betonowej zgodnie z przekrojami.

Pobocza należy wykonać z kruszywa stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0 - 31,5 mm o grubości 10 cm, na uprzednio zagęszczonym podłożu z pospółki o CBR≥25%, oraz zagęszczonym podłożu gruntowym. Pobocza układać ze spadkiem 8 % dwustronnym od osi drogi.

d) REGULACJA WYSOKOŚCI STUDNI KANALIZACYJNYCH I OBUDÓW DO ZASUW I NAWIERTEK SIECI WODOCIĄGOWEJ

W obrębie przebudowywanej drogi i poboczu występują obudowy stałe lub teleskopowe zasuw, nawiertek i zaworów na sieci wodociągowej. W obrębie ww. roboty ziemne należy prowadzić w sposób ręczny. Wysokość wszystkich studni i obudów dostosować do projektowanych rzędnych nawierzchni.

e) OSŁONA KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH RURAMI DWUDZIELNYMI

W przebudowywanej drodze występują kable energetyczne niskiego napięcia. Z założenia kable energetyczne pod drogami 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.

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 pomocnicze 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 warstwy z istniejącej drogi o nawierzchni tłuczniowo - gruntowej oraz powstałego urobku z korytowania pod drogę, Inwestor podejmie przed realizacją budowy.
9. Ceny materiałów zawierają koszt zakupu oraz transport na plac budowy.
10. Cenę ryczałtową 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
PRZEDMIAR:						
1	45233120-6		Roboty w zakresie budowy dróg. Wytyczenie niwelety drogi.			
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> 0,24759	km	0,248	
					RAZEM	0,248
2	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
2 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 samowładowczymi - zdjęcie warstwy nawierzchni o konstrukcji tłuczniowo-gruntowej i wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni o grubości 51 cm	m3		
			<i>wykonanie koryta (powierzchnia koryta x głębokość)</i> <i>mechanicznie</i> <i>odcinek AB z poboczami</i> 215,59 * 5,56 * 0,51 24,0 * 6,06 * 0,51 8,75 * 9,5 * 0,51 <i>ręcznie</i> <i>obudowa do zaworów na sieci wodociągowej</i> -5 * 1,0 * 1,0 * 0,5	m3 m3 m3 m3	611,327 74,174 42,394 -2,500	
					RAZEM	725,395
3 d.2	KNNR 1 0303-02	SST- 02.01. 01	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m3		
			<i>ręczne wykopy dla wykonania koryta w obrębie</i> <i>obudów zaworów, zasuw i nawierteł odcinających na</i> <i>sieci wodociągowej (1 szt. obudowy)</i> 5 * 1,0 * 1,0 * 0,5	m3	2,500	
					RAZEM	2,500
4 d.2	analiza indywidualna	SST- 02.01. 01	Koszt składowania na wysypisku - warstwa nawierzchni tłuczniowo-gruntowa oraz urobek z wykonania koryta pod drogę	m3		
			<i>urobek z wykonania korytowania (powierzchnia koryta</i> <i>x głębokość)</i> <i>mechanicznie</i> poz.2 <i>ręcznie</i> poz.3	m3 m3	725,395 2,500	
					RAZEM	727,895
5 d.2	KNR 2-31 1406-04	SST- 10.03. 01	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
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> (7,5) * 0,8 * 0,8	m3	4,800	
					RAZEM	4,800

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		
			(5,5)	m	5,500	
					RAZEM	5,500
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	4,800	
					RAZEM	4,800
3	45233120-6		Roboty w zakresie budowy dróg			
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	m2		
			<i>szerokość drogi wraz z pobocznymi</i> <i>odcinek AB</i> 215,59 * 5,56 24,0 * 6,06 8,75 * 9,5	m2 m2 m2	1 198,680 145,440 83,125	
					RAZEM	1 427,245
10 d.3	KNNR 6 0113-03	SST- 04.04. 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm	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> 215,59 * 4,0 24,0 * 4,5 8,0 * 8,0	m2 m2 m2	862,360 108,000 64,000	
					RAZEM	1 034,360
11 d.3	KNNR 6 0204-06	SST- 04.04. 02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 15 cm	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> 215,59 * 4,0 24,0 * 4,5 8,0 * 8,0	m2 m2 m2	862,360 108,000 64,000	
					RAZEM	1 034,360
12 d.3	KNNR 6 1005-04	SST- 04.03. 01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych	m2		
			poz.11	m2	1 034,360	
					RAZEM	1 034,360
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	m2		
			<i>pobocza</i> (239,59) * (0,75 + 0,75) 28,0 * (0,75 + 0,75)	m2 m2	359,385 42,000	
					RAZEM	401,385
14 d.3	KNNR 6 0105-04	SST- 04.04. 02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - odcinek ABC i BD - pospółka o CBR≥25% Krotność = 5	m2		
			<i>pobocza</i>			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(239,59) * (0,75 + 0,75)	m2	359,385	
			28,0 * (0,75 + 0,75)	m2	42,000	
					RAZEM	401,385
15 d.3	KNNR 6 0113-05	SST- 04.04. 02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - pobocza	m2		
			<i>pobocza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (lub tłuczeń kamienny 0-31,5 mm)</i> poz.14	m2	401,385	
					RAZEM	401,385
16 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	m2		
			poz.14	m2	401,385	
					RAZEM	401,385
17 d.3	KNR 2-31 0401-04	SST- 08.01. 01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV - pod obrzeża betonowe na ławach	m		
			247,59 * 2 + 8 + 8	m	511,180	
					RAZEM	511,180
18 d.3	KNR 2-31 0402-03 analogia	SST- 08.01. 01	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - pod obrzeża betonowe 8x30x100 cm	m3		
			0,044 * 511,18	m3	22,492	
					RAZEM	22,492
19 d.3	KNR 2-31 0407-04	SST- 08.03. 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			511,18	m	511,180	
					RAZEM	511,180
20 d.3	NNRNKB 231 0511-04	SST- 08.02. 02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - ponad 50 elementów/m2 betonowa kostka brukowa drobnowymiarowa gr. 8 cm w kolorze grafitowym grys bazaltowy 0-3 mm	m2		
			1034,36	m2	1 034,360	
					RAZEM	1 034,360
4	71355000-1		Usługi pomiarowe			
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	0,248	
					RAZEM	0,248