

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 SOSNOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KOTÓRZ MAŁY
ADRES INWESTYCJI:	46-045 KOTÓRZ MAŁY UL. SOSNOWA
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. Sosnowej w miejscowości Kotórz Mały o długości: odcinek AB - 89,44 mb, odcinek CD - 126,55 mb, szerokości drogi 3,0 m, obustronne pobocza szerokości 0,75 m.

1. Stan istniejący:

Droga wewnętrzna na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni tłuczniowo – gruntowej szerokości 3,0 m – 3,5 m z licznymi ubytkami i nierównościami w przekroju poprzecznym i podłużnym. 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 typu Eko (kolor szary) grubości 8 cm ograniczoną obrzeżem betonowym o wymiarach 8×30×100 cm. Jezdnię projektuje się szerokości 3,0 m z jednostronnym spadkiem – 1 %.

Szczeliny Eko kostki należy wypełnić żwirem frakcji 8-16 mm. 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 41 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.

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 (10 cm +20cm):

- 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 typu Eko w kolorze szarym o wymiarach 8x20x20 cm. Szczeliny pomiędzy kostkami w szerokości 3 cm wypełnić żwirem frakcji 8-16 mm.

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 poboczy 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 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	9
3	45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg	10	22
4	71355000-1	Usługi pomiarowe	23	23

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> 0,08944	km	0,089	
			<i>odcinek CD</i> 0,12655	km	0,127	
					RAZEM	0,216
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 samowyladowczymi - zdjęcie warstwy nawierzchni o konstrukcji tłuczniowo-gruntowej i wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni o grubości 41 cm	m3		
			<i>wykonanie koryta (powierzchnia koryta x głębokość)</i> <i>mechanicznie</i> <i>odcinek AB z poboczami</i> 89,44 * 4,66 * 0,41	m3	170,884	
			<i>odcinek CD z poboczami</i> 91,60 * 4,66 * 0,41	m3	175,011	
			<i>ręcznie</i> <i>obudowa do zaworów na sieci wodociągowej</i> -15 * 1,0 * 1,0 * 0,4	m3	-6,000	
					RAZEM	339,895
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>studni kanalizacyjnych oraz obudów zaworów, zasuw</i> <i>i nawiertek odcinających na sieci wodociągowej (13</i> <i>szt. obudowy i 2 szt. studnie kanalizacyjne)</i> 17 * 1,0 * 1,0 * 0,4	m3	6,800	
					RAZEM	6,800
4 d.2	analiza indywidualna	SST- 02.01. 01	Koszt składowania na wysypisku - warstwa nawierzchni tłuczniowo-żwirowej (10 cm) 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	m3	339,895	
			<i>ręcznie</i> poz.3	m3	6,800	
					RAZEM	346,695
5 d.2	KNR 2-31 1406-03	SST- 10.03. 01	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
6 d.2	KNR 2-31 1406-04	SST- 10.03. 01	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7 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> (4,5 + 6 + 4,5 + 5 + 5 + 6) * 0,8 * 0,8	m3	19,840	
					RAZEM	19,840
8 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		
			(3,5 + 5 + 3,5 + 4 + 4 + 5)	m	25,000	
					RAZEM	25,000
9 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.7	m3	19,840	
					RAZEM	19,840
3	45233120-6		Roboty w zakresie budowy dróg			
10 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> 89,44 * 4,66	m2	416,790	
			<i>odcinek CD</i> 126,55 * 4,66	m2	589,723	
					RAZEM	1 006,513
11 d.3	KNNR 6 0113-02	SST- 04.04. 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 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> 89,44 * 3,00	m2	268,320	
			<i>odcinek CD</i> 126,55 * 3,00	m2	379,650	
					RAZEM	647,970
12 d.3	KNNR 6 0204-05	SST- 04.04. 02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 10 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> 89,44 * 3,00	m2	268,320	
			<i>odcinek CD</i> 126,55 * 3,00	m2	379,650	
					RAZEM	647,970
13 d.3	KNNR 6 1005-04	SST- 04.03. 01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych	m2		
			poz.12	m2	647,970	
					RAZEM	647,970
14 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>			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<i>odcinek AB</i> (89,44) * (0,75 + 0,75)	m2	134,160	
			<i>odcinek CD</i> (126,55) * (0,75 + 0,75)	m2	189,825	
					RAZEM	323,985
15 d.3	KNNR 6 0105-04	SST- 04.04. 02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm - odcinek AB i CD - pospółka o CBR≥25% Krotność = 6	m2		
			<i>pobocza</i> <i>odcinek AB</i> (89,44) * (0,75 + 0,75)	m2	134,160	
			<i>odcinek CD</i> (126,55) * (0,75 + 0,75)	m2	189,825	
					RAZEM	323,985
16 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.15	m2	323,985	
					RAZEM	323,985
17 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.15	m2	323,985	
					RAZEM	323,985
18 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		
			<i>odcinek AB</i> 89,44 * 2	m	178,880	
			<i>odcinek CD</i> 126,55 * 2	m	253,100	
					RAZEM	431,980
19 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 * 431,98	m3	19,007	
					RAZEM	19,007
20 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		
			431,98	m	431,980	
					RAZEM	431,980
21 d.3	NNRNKB 231 0511-03 analogia	SST- 08.02. 02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2	m2		
			poz.11	m2	647,970	
					RAZEM	647,970
22 d.3	analiza indywidualna	SST- 08.02. 02	Ręczne żwirowanie nawierzchni - wypełnienie szczelin EKO kostki betonowej (3cm na głębokość 8 cm)	m2		
			poz.11	m2	647,970	
					RAZEM	647,970

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4	71355000-1		Usługi pomiarowe			
23 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	0,216	
					RAZEM	0,216