Dokumentacja Projektowa

Dla wykonania zamówienia publicznego
na roboty budowlane
dla zadania pn.: Remont nawierzchni drogi gminnej – ul. Kościelnej

Spis treści

1. Opis techniczny str. 2
2. Przedmiar robót str. 4

Opis techniczny

1. Zakres opracowania
   Projekt obejmuje całą drogę gminną ul. Kościelną w Mierzęcicach – Targoszycach o długości 673,0m zlokalizowaną od włączenia do drogi powiatowej ul Kościelnej do włączenia drogi powiatowej relacji Mierzęcice – Dąbie. Roboty w pasie drogowym dla remontu nawierzchni będą prowadzone na działkach nr: 1257/1, 1257/2 i 1227 obręb Mierzęcice

2. Charakterystyka terenu
   Przedmiotowa droga usytuowana jest w centralnej części gminy Mierzęcice w miejscowości Targoszyce w powiecie będzińskim. Teren częściowo jest terenem zabudowanym. Konfiguracja terenu stwarza niweletę ulicy między rzędnymi 335,8 do 339,6 m.n.p.m. co powoduje występowanie miejscowych spadków podłużnych o wielkości od 0,6% do 3,0%.

3. Stan istniejący
   Obecnie nawierzchnia jezdni na całej długości 673,0 mb jest w złym stanie technicznym. Nawierzchnia jest pofałdowana i spękana, występują liczne ubytki asfaltu oraz ślady napraw cząstkowych. Wjazdy na posesje mają różne szerokości nie odpowiadające normatywom, a ich konstrukcja wymaga remontu lub przebudowy. Po stronie wschodniej pod drogą znajduje się przepust odwadniający pole uprawne do istniejącego rowu terenowego. Odwodnienie drogi odbywa się częściowo do w/w rowu oraz na tereny przyległe stanowiące nieużytki rolne.
   Na podstawie dokumentacji geotechnicznej sporządzonej po dokonaniu badań podłoża gruntowego przez firmę „Geoprojekt Śląsk" w Katowicach stwierdzono niekorzystne warunki gruntowe podłoża pod istniejąca drogą. Na odcinku od km 0,00 do km 0,163 grunty są nośne, zaliczane do kategorii „G2", a na pozostałym odcinku do kategorii „G3". Na całej długości grunty rodzime i nasypowe mają charakter wysadzinowy.

4. Uzbrojenie terenu
   Istniejące uzbrojenie ulicy i przyległego terenu zawiera: siec wodociągową, odcinek kanalizacji deszczowej, siec teletechniczną napowietrzną i kablową, sieć gazową oraz napowietrzna sieć energetyczną. Dokładny przebieg i usytuowanie istniejącego uzbrojenia terenu pokazano na mapie zasadniczej.

5. Zakres projektowany
   W ramach remontu drogi zaprojektowano nową nawierzchnię jezdni, bez zmiany szerokości. Aby nie zmieniać wysokości włączeń z dróg podporządkowanych oraz wjazdów należy nowa nawierzchnię dostosować do projektowanego profilu podłużnego.
   Ze względu na niekorzystne podłoże gruntowe zaleca się wzmocnienie konstrukcji drogi poprzez wykonanie następujących robót:
   - zerwanie istniejącej nawierzchni,
   - korytowanie do głębokości wynikającej z profilu podłużnego,
   - wzmocnienie podłoża gruntowego cementem na głębokości 10-15cm

- wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego o grubości 12cm,
- ułożenie warstwy wiążącej z asfaltobetonu o grubości 4cm
- ułożenie warstwy ścieralnej z asfaltobetonu o grubości 5cm

Nową nawierzchnię jezdni zaprojektowano na całej szerokości drogi wraz z włączeniem do dróg powiatowych. Wjazdy na posesje należy odtworzyć wg istniejącej technologii.

6. Technologia robót

Zgodnie z wymaganiami inwestora szerokość jezdni na całym odcinku pozostaje bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Pobocza o zmiennej szerokości w tym utwardzone na szerokości 0,75m.
Projektuje się na całej długości pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne o wielkości 2%, na utwardzonych poboczach 4%.
Mieszanka mineralno- asfaltowa powinna być wbudowana układarką z automatycznym sterowaniem grubości warstwy i utrzymaniem niwelety zgodnie z projektem. Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równolegle lub prostopadle do osi drogi. Złącze powinno być równo obcięte, a powierzchnia obciętej krawędzi posmarowana asfaltem lub oklejona samoprzylepną taśmą asfaltowo-kauczukową.
Wzdłuż projektowanego odcinka remontowanej jezdni pozostawia się istniejące jednostronne skarpy przydrożne bez zmian, przewiduje się jedynie ich uporządkowanie poprzez wyrównanie celem nadania odpowiedniego pochylenia poprzecznego i umocnienie.
Ukształtowanie wysokościowe zaprojektowano biorąc pod uwagę:

- potrzebę uporządkowania pochyleń poprzecznych jezdni,
- prawidłowe odprowadzenie wód deszczowych,
- minimalizację robót ziemnych,
- powiązanie wysokościowe z wjazdami do posesji.

7. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchni jezdni i poboczy drogi odbywać się będzie powierzchniowo poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe. Wody deszczowe spływać będą na przyległe grunty rolne stanowiące nieużytki, a następnie poprzez przepust na km 0,108 do rowu melioracyjnego.

8. Organizacja ruchu

Stała organizacja ruch zostanie zmieniona przez wprowadzenie ruchu jednokierunkowego i wymianę oznakowania pionowego. Dodatkowo na odcinku od km 0,00 do km 0,162 wprowadzono możliwość okresowego parkowania 20 samochodów osobowych np. w czasie uroczystości kościelnych.
Na czas robót należy wykonać czasową organizację ruchu wg typowego oznakowania obejmującego ograniczenia przejazdu z wyjątkiem mieszkańców.
Wykonawca robót w porozumieniu z zarządcą drogi ustali szczegóły technologii robót i organizacji ruchu np. całkowite zamknięcie ruchu i ułożenie nawierzchni na całej szerokości lub zamknięcie ruchu połówkowe i układanie nawierzchni odcinkowe.

Remont nawierzchni drogi gminnej

Identyfikator kosztorysu: TARGOSZYCE

W1 Przedmiar robót wyk.dn: 2006-03-19 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	**Roboty przygotowawcze**		
10	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym 700/1000 0,70	km	**0,70**
20	KNNR 1 305-2 - analogia Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III Uwaga! przekopy kontrolne	m3	**5,00**
30	KNNR 1 317-1 Zasypywanie wykopów ze skarpami zasypywanie wykopu z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem, grunt kat.I-III	m3	**5,00**
2	**Roboty rozbiórkowe**		
40	KNNR 6 806-2 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 7,0+6,5+5,0+5,5 24,00	m	**24,00**
50	KNR 2-31 816-4 Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe (1,0*0,45*1,2)*2 1,08	m3	**1,08**
60	1-1 Cięcie piłą mechaniczną nawierzchni asfaltowej 12,2+10,0 22,20	m	**22,20**
70	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne [R=1,25;S=1,25] (74,4*4,0)+(87,6*4,0)+(4,2*4,0)+15,99+(164,0*3,5)+(22,0*3,5)+(125,0*3,5)+(57,0*3,5) 1 968,79	m2	**1 968,79**
80	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, mechaniczne [R=2;S=2] 40,0*4,0+30,0*4,0+22,0*3,5+52,0*3,5+41,0*3,5+125,0*3,5+49,0*3,5+122,0*3,5 1 718,50	m2	**1 718,50**
90	KNR 4-04 1103-1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody [1,08+(1968,79*0,05)+(1718,5*0,3)]-226,08 388,99	m3	**388,99**
100	KNR 4-04 1103-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km	m3	**388,99**
110	KNR 4-04 1103-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km [S=10]	m3	**388,99**
3	**Roboty ziemne + koryta**		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
120	KNNR 1 407-1-analogia Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów o wysokości do 3.0 m, kat.gruntu I-II Uwaga! formowanie nasypu pod drogę w miejscu zawyżenia niwelety w stosunku do stanu istniejącego oraz powiększenie skarpy na odcinku drogi o szer.3,5 m - grunt (materiał z korytowania z odzysku na miejscu) (60,0*4,0*0,2)+(60,0*2*0,2)+(60,0*1,5*0,3)+(13,0*3,5*0,05)+(104, 0*1,5*0,8) 226,08	m3	**226,08**
130	KNNR 1 215-1 Nakłady podstawowe - przemieszczanie spycharkami gruntu uprzednio odspojonego na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	**226,08**
140	KNNR 1 215-5 Nakłady dodatkowe - za każde rozpoczęte 10 m odległości przemieszczenia gruntu uprzednio odspojonego spycharkami, do nakładów podstawowych należy dodawać nakłady dodatkowe w przedziałach ponad 30 do 60 m, kat.gruntu I-III	m3	**226,08**
150	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 30 cm, kat.gruntu II-IV 42,0*1,6+250,50*0,75 255,08	m2	**255,08**
160	KNNR 1 202-3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.25 m3, grunt kat.I-II 255,08*0,3 76,52	m3	**76,52**
170	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=10]	m3	**76,52**
4	**Podbudowa + nawierzchnia**		
180	KNNR 6 103-3 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, kat.gruntu II-VI 933,28+1687,84 2 621,12	m2	**2 621,12**
190	KNNR 6 111-1 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/1 m2, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	**933,28**
200	KNNR 6 111-2 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/1 m2, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	**1 687,84**
210	KNNR 6 112-5 Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm [R=1,2;M=1,2;S=1,2]	m2	**2 621,12**
220	KNNR 6 308-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	**2 621,12**
230	KNNR 6 308-7 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 5 km [S=20] 2621,12*0,025 65,53	t	**65,53**
240	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm [R=1,25;M=1,25;S=1,25]	m2	**2 621,12**
250	KNNR 6 309-7 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych - dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 5 km [S=20]	t	**65,53**
5	**Roboty różne**		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
260	KNNR 6 602-7 Obudowy kolektorów o średnicy 60, wyloty z betonu	szt	**2,00**
270	KNNR 6 112-5 -analogia Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm Uwaga! wzmocnienie poboczy w-wą tłucznia gr.10cm 166,7*0,75+152,3*0,75+163,5*0,75+13,0*0,75+20,0*0,75+35,0*0,75+22,0*0,75+124,87*0,75+47,0*0,75+57,6*0,75+57,6*0,75+50,8*0,75 682,78	m2	**682,78**
280	KNNR 6 1104-2 Remonty cząstkowe nawierzchni z klinkieru drogowego na płask na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem Uwaga! remont miejscowy chodnika + wjazdów do posesji	m2	**25,00**
290	KNNR 6 204-4 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego warstwa górna, gr.warstwy po uwałowaniu 7 cm Uwaga! remont niezbędny wjazdów	m2	**45,00**

----- Koniec wydruku -----

inż. Jerzy Mus[illegible]
upraw. bud. nr 59[illegible]
do kierowania i na[illegible]
w specj. konstr.-bud[illegible]