

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie dotyczy przebudowy drogi gminnej w miejscowości Nowy Widok na odcinku łącznej długości 650 m i obejmuje zakresem technologią wymaganej przebudowy.

Droga przebiega na działkach nr ewid. 621/1, 622/1, 622/2, 624/1, 625/1, 626/1, 627/1, 628/1, 629/1, 630/1, 631/1, 632/1 obręb Wola Rożkowa

Stan istniejący

Droga objęta opracowaniem stanowi drogę dojazdową i przebiega w obszarze zabudowy niskiej i gruntów rolnych.

Odcinek objęty przebudową zaczyna się od krawędzi drogi powiatowej nr 3934E i przebiega na długości 650 m.

Droga posiada wyraźnie uregulowane linie korony i jest obciążona ruchem lokalnym. Przekrój drogowy, jezdnia o dwustronnym spadku, rowy obustronne.

W stanie istniejącym nawierzchnię jezdni stanowi pakiet warstw bitumicznych na podbudowie tłuczniowej o szerokości 4,5 m. Pobocza gruntowe, zmiennej szerokości utwardzone w obrębie zjazdów na posesje.

Droga posiada nieliczne ubytki oraz miejscowych deformacje na krawędziach.

W obrębie pasa drogowego zlokalizowany jest wodociąg oraz linia eNN i telekomunikacyjna. Brak kolizji projektowanej przebudowy z istniejącą infrastrukturą.

Kategoria ruchu KR1.

Warunki wodne: dobre

Projektowana technologia przebudowy

Projektowana przebudowa obejmuje wykonanie nowej warstwy jezdni gr. 5 cm z betonu asfaltowego AC11S dla KR1-KR2 na całym odcinku wraz z uregulowaniem przekroju poprzecznego.

Z uwagi na rodzaj istniejącej nawierzchni przewiduje się jej wykorzystanie jako podbudowę nowej jezdni po wykonaniu napraw cząstkowych istniejącej nawierzchni. Projektowany spadek poprzeczny dwustronny 2%.

Przyjęto następujące rozwiązania geometryczne:

całkowita długość projektowanego do przebudowy odcinka 650 m.

szerokość jezdni: 4,5 m do 6,5 m w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową

przekrój poprzeczny: dwustronny

spadki poprzeczne jezdni: 2%

szerokość pobocza utwardzonego 0,5 m, spadek 3%

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Istniejąca nawierzchnia z pakietem warstw bitumicznych na podbudowie tłuczniowej,

Skropienie między warstwowe emulsją asfaltową kationową C60 B5 ZM wg WT-3 Emulsje asfaltowe, w ilości 0,33 kg/m²

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR1-KR2 gr. 5 cm

Pobocze utwardzone tłuczniem lub destrukte bitumicznym gr. 7 cm

Plan sytuacyjny i rozwiązania wysokościowe

W planie przewiduje się prowadzenie drogi w osi istniejącej jezdni celem uniknięcia dodatkowych robót oraz zmiany warunków odwodnienia.


Zjazdy bitumiczne należy dostosować do nowej krawędzi jezdni poprzez wykonanie nakładki z asfaltobetonu pasem szerokości 0,5 - 1 m.

Odwodnienie

Na całym odcinku objętym przebudową przewiduje się odwodnienie metodą powierzchniową na teren przyległy i do istniejących rowów jak dotychczas.


Zalecenia dotyczące realizacji prac

Prace i odbiór robót wykonać zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi dla drogi klasy D i obciążenia ruchem KR1.


mgr inż. Sylwester Mądry
Inżynier budownictwa drogowego
Uprawnienia nr LOD/05170WOD/08
97-500 Radomsko, ul. Stara Droga 75
tel.: +48 604 912 107

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1	d.1 wycena indywidualna	Opracowanie i wdrożenie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas robót, dostosowanej do przyjętego harmonogramu i technologii robót.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m		
d.1	0119-03	650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość na odl WG DYSPOZY-CJI WYKONAWCY WRAZ Z KOSZTAMI UTYLIZACJI. OCZYSZCZENIE KRA-WĘDZI JEZDNI I OBNIŻENIE POBOCZY	m ³		
d.1	0205-02	2*650*(0.6*0.1)	m ³	78.000	
				RAZEM	78.000
2		Nawierzchnia drogi			
4	KNR 2-31	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltowa. Wy-równanie lokalnych zanizeń i ubytków oraz dostosowanie istniejących zjazdów przy krawędzi jezdni.	t		
d.2	1106-01	10	t	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,33 kg/m2	m ²		
d.2	0202-02	560*4.6+90*5.6+35	m ²	3115.000	
				RAZEM	3115.000
6	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa AC11S KR1-KR2 - grubość po zagęszcz. 5 cm	m ²		
d.2	0310-05 0310-06	560*4.5+90*5.5+35	m ²	3050.000	
				RAZEM	3050.000
3		Roboty wykończeniowe			
7	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po za-gęszczeniu 7 cm. Uzupełnienie poboczy na krawędzi jezdni destruktem LUB MIE-SZANKĄ KRUSZYWA 0/31,5	m ²		
d.3	0204-05	2*650*0.5	m ²	650.000	
	analogia			RAZEM	650.000
8	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m ²		
d.3	0505-02	2*650*0.2	m ²	260.000	
				RAZEM	260.000
9	d.3 wycena indywidualna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000


 mgr inż. Sylwester Mądry
 Inżynier budownictwa drogowego
 Uprawnienia nr LOD/0517/OWOD/08
 97-500 Radomsko, ul. Stara Droga 75
 tel.: +48 604 912 107

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie dotyczy przebudowy odcinka drogi gminnej na działce nr ewidencyjny 150 w miejscowości Kobiele Wielkie na łącznej długości 110 m i stanowi projekt wykonawczy obejmujący zakresem technologię wymaganej przebudowy.

Stan istniejący

Droga objęta opracowaniem stanowi dojazd do działek siedliskowych i gruntów rolnych wsi Kobiele Wielkie. Droga zlokalizowana jest w obrębie działki nr 150 i stanowi dojazd do drogi powiatowej nr 3934E. Posiada nawierzchnię utwardzoną kruszywami naturalnymi szerokości min. 4 m na całym odcinku objętym przebudową. Droga wyniesiona w stosunku do działek sąsiednich. W obrębie pasa drogowego zlokalizowano kanalizację sanitarną i doziemną linię eNN. Istniejąca infrastruktura nie powoduje kolizji z projektowaną przebudową.

Droga obciążona jest ruchem lokalnym.

Z uwagi na rodzaj nawierzchni droga wymaga stałych zabiegów utrzymaniowych.

Kategoria ruchu KR1.

Warunki wodne: dobre

Projektowana technologia przebudowy

Z uwagi na rodzaj nawierzchni przewiduje się wykorzystanie istniejącego utwardzenia jako podbudowy projektowanej jezdni o nawierzchni bitumicznej.

Przyjęto następujące rozwiązania geometryczne:

całkowita długość projektowanego do przebudowy odcinka: 110 m

szerokość jezdni: 5 m

szerokość poboczy: 2 x 0,5 m

przekrój poprzeczny: daszkowy 2%

spadki poprzeczne poboczy 4%

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

podłoże - istniejąca podłoże gruntowe G1.

Dolna warstwa podbudowy: istniejąca nawierzchni z kruszyw naturalnych i łamanych profilowana i zagęszczona, grubość zastępcza warstwy 15 cm,

Górna warstwa podbudowy: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 0/31,5 grubości po zagęszczeniu 5 cm, wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia mierzony łącznie dla wszystkich warstw płytą 300 mm E2=120 MPa (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie

Evd?64 MN/m²)

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR1-KR2 gr. 5 cm

Pobocza: kruszywo łamane frakcji 0/31,5 grubości 10 cm po zagęszczeniu.

Obszar robót obejmuje odcinek szerokości 6 m i długości łącznej 110 m. Nie przewiduje się budowy zjazdów indywidualnych, które należy wykonać systemem gospodarczym z udziałem zainteresowanych użytkowników działek.

Plan sytuacyjny i rozwiązania wysokościowe


W planie przewiduje się prowadzenie drogi w osi dostępnego pasa drogowego celem optymalnego wykorzystania dostępnego terenu. Niweleta drogi powinna przebiegać tak aby uwzględnić ukształtowanie terenu, zjazdy na działki sąsiednie i jej dotychczasowy przebieg.

Odwodnienie

Na całym odcinku objętym przebudową przewiduje się pozostawić dotychczasowy sposób odwodnienia - metodą powierzchniową na teren przyległy.

Zalecenia dotyczące realizacji prac

Prace i odbiór robót wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla drogi klasy D i obciążenia ruchem KR1.


mgr inż. Sylwester Mały
Inżynier budownictwa drogowego
Uprawnienia nr L00/0517-0000/09
97-500 Radomsko, ul. Stara Droga 75
tel.: +48 604 912 107

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1	d.1 wycena indywidualna	Opracowanie i wdrożenie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas robót.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Geodezyjne wyznaczenie osi pasa drogowego			
2	d.1 wycena indywidualna		kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym			
3	KNR 2-01 d.1 0119-03	110	m		
			m	110.000	
				RAZEM	110.000
2		Roboty ziemne,			
4	KNR 2-01 d.2 0205-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km. Koryto pod poszerzenia 110*2*0.5*0.15	m ³		
			m ³	16.500	
				RAZEM	16.500
5	KNR 2-01 d.2 0214-04	Dodatek za utylizację i przewóz ziemi na odległość powyżej 1 km wg dyspozycji Wykonawcy poz.4	m ³		
			m ³	16.500	
				RAZEM	16.500
6	KNR 2-31 d.2 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 2*110*0.5	m ²		
			m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
3		Roboty konstrukcyjne jezdni			
7	KNR 2-31 d.3 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 2*110*0.5	m ²		
			m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
8	KNR 2-31 d.3 0117-01	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy przy użyciu tłucznia kamiennego twardego - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm 5.1*110	m ²		
			m ²	561.000	
				RAZEM	561.000
9	KNR 2-31 d.3 0117-02	Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z przygotowaniem do wykorzystania jako podbudowy przy użyciu tłucznia kamiennego twardego - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = -2 poz.8	m ²		
			m ²	561.000	
				RAZEM	561.000
10	KNR 2-31 d.3 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszank mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm 5*110	m ²		
			m ²	550.000	
				RAZEM	550.000
4		Pobocza i prace wykończeniowe			
11	KNR 2-31 d.4 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 2*110*0.5	m ²		
			m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
12	KNR 2-31 d.4 0204-05 z.o. 2.12. 9901-02 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 2*0.5*110	m ²		
			m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
13	KNR 2-31 d.4 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	d.4 wycena indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000