

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres projektu obejmuje rozbudowę drogi na odcinku ok. 580 m. Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,5 m (zgodnie z projektem zagospodarowania terenu) oraz obustronne pobocza o nawierzchni z destruktu bitumicznego o szerokości 0,75m. Krawędzie jezdni wyokrąglono promieniami kołowymi (lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu). Wzdłuż całego odcinka zaprojektowano indywidualne zjazdy do działek o nawierzchni z destruktu bitumicznego - gr. 15 cm (lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania terenu). Szerokość zjazdów prowadzących do posesji zabudowanych przyjęto w dostosowaniu do szerokości istniejących bram. Wody opadowe z odcinka drogi objętego inwestycją zostaną odprowadzone zgodnie z istniejącym pochyleniem terenu, powierzchniowo na tereny zielone w pasie drogowym i oczyszczone przez warstwę humusu.

Standardowy przekrój poprzeczny jezdni przyjęto jako jednostronny lub dwustronny 2% dostosowany do nachylenia istniejącego zagospodarowania terenu. Pobocza z destruktu zaprojektowano z 6 - 8% spadkiem poprzecznym, w kierunku terenów zielonych, z możliwością lokalnego dostosowania nachylenia do istniejącego zagospodarowania terenu (zgodnie z rysunkiem "Przekroje konstrukcyjne").

Konstrukcja jezdni

Kategoria ruchu - KR 1

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4 cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5mm - gr. 10 cm
4. Warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 20 cm wykonywana metodą mieszania na miejscu
5. Istniejące podłoże

Konstrukcja poboczy

1. Warstwa nawierzchni z destruktu bitumicznego gr. 15cm
2. Istniejące podłoże

Konstrukcja zjazdów

1. Warstwa nawierzchni z destruktu bitumicznego gr. 15cm
2. Istniejące podłoże

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa drogi gminnej wewnętrznej w miejscowości Kiki (działka nr 232 położona w miejscowości Kiki, obręb Kiki), w ramach zadania inwestycyjnego p.n. „Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie Gminy Wodzierady część 1 (Edycja 2) (0,58km)”						
1			Roboty przygotowawcze			
1	KNR-W 2-01 d.1 0113-03 9902-01 analogia	D.01.01.01	Roboty pomiarowe - odtworzenie trasy i punktów wysokościowych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
			580/1000	km	0,580	
					RAZEM	0,580
2	analiza indywidualna	D.M.00.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu (projekt, wykonanie, utrzymanie i demontaż)	kpl.		
			1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3	KNR-W 2-01 d.1 0108-06	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podszycia	ha		
			100/10000	ha	0,010	
					RAZEM	0,010
4	KNR-W 2-01 d.1 0110-03 0110-05	D.01.02.01	Wywożenie gałęzi poza teren budowy - drewno i pozostałości z karczunku zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	mp		
			1,43	mp	1,430	
					RAZEM	1,430
2			Roboty rozbiórkowe			
5	KNR AT-03 d.2 0101-01 analogia	D.01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 4 cm - na włączeniach w istniejącą nawierzchnię	m		
			20,00	m	20,000	
					RAZEM	20,000
6	KNR 2-31 d.2 0803-03 0803-04	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm na włączeniach w istniejące jezdnie	m ²		
			poz.5*0,50	m ²	10,000	
					RAZEM	10,000
7	KNR 2-31 d.2 0816-02	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 50 cm	m		
			9,90	m	9,900	
					RAZEM	9,900
8	KNR 2-01 d.2 0207-03 0214-04 analogia	D.01.02.04	Wywiezienie / przewiezienie gruzu i materiałów z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - materiały z rozbiórki zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	m ³		
			poz.6*0,04+poz.7*((3,14*0,35^2)-(3,14*0,25^2))	m ³	2,265	
					RAZEM	2,265
3			Zabezpieczenie podziemnych linii teletechnicznych i energetycznych			
9	KNR 2-01 d.3 0701-0102 analogia	D.01.03.01 D.01.03.04 D.02.00.01 D.02.01.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II - odkopanie kabli	m		
			203,00 <teletechniczne>	m	203,000	
			185,00 <energetyczne>	m	185,000	
					RAZEM	388,000
10	KNR 2-01 d.3 0207-01 0214-03 analogia	D.01.03.01 D.01.03.04 D.02.00.01 D.02.01.01	Wywóz ziemi z wykopów poza teren budowy, samochodami samowyladowczymi wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			poz.9*0,8*0,4	m ³	124,160	
					RAZEM	124,160
11	KNR 5 d.3 0705-01 analogia	D.01.03.01 D.01.03.04	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm na kablach	m		
			poz.9	m	388,000	
					RAZEM	388,000
12	kalk. własna	D.01.03.01 D.01.03.04 D.02.00.01 D.02.03.01	Dowóz piasku do zasypiania rur osłonowych	m ³		
			(0,40*0,40*poz.9)-(0,055^2*3,14*poz.9)	m ³	58,395	
					RAZEM	58,395
13	KNR 2-01 d.3 0705-0103 analogia	D.01.03.01 D.01.03.04 D.02.00.01 D.02.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II - zasypywanie rur osłonowych	m		
			poz.9	m	388,000	
					RAZEM	388,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.3	KNR 2-01 0236-03	D.01.03.01 D.01.03.04 D.02.00.01 D.02.03.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.12	m ³	58,395	
					RAZEM	58,395
4			Roboty ziemne			
15 d.4	KNNR 6 0101-01 analogia	D.04.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni, poboczy i zjazdów	m ²		
			poz.32-poz.6+poz.34+poz.36-poz.16	m ²	1 314,450	
					RAZEM	1 314,450
16 d.4	KNNR 6 0101-02 analogia	D.04.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni, poboczy i zjazdów - zdjęcie warstw gruntów niebudowlanych / humusu	m ²		
			1730,00	m ²	1 730,000	
					RAZEM	1 730,000
17 d.4	KNR 2-01 0207-01 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Wywóz ziemi z korytowania poza teren budowy, samochodami samowyładowczymi wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			poz.15*0,10+poz.16*0,20-poz.18	m ³	359,945	
					RAZEM	359,945
18 d.4	KNR 2-01 0207-01 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Przewiezieni ziemi na terenie budowy - do wykorzystania podczas plantowania zieleńcy	m ³		
			poz.41*0,10	m ³	117,500	
					RAZEM	117,500
19 d.4	KNR 2-01 0235-01	D.02.00.01 D.02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów mechanicznie z gruntu dowieszonego - pospółka, piasek (uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. elementów drogowych)	m ³		
			1730,00*0,10	m ³	173,000	
					RAZEM	173,000
5			Odwodnienie			
20 d.5	KNNR-W 10 2301-01 + KNNR-W 10 2312-07 + KNNR-W 10 2312-08 analogia	D.06.04.01	Odmulenie rowów z wyprofilowaniem skarp i dna, wykonywane koparkami z wywozem urobku samochodami samowyładowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji; grunt kat. I-II koparka 0,40 m ³ - odmulenie rowu na długości 5,0 m na wlocie i wylocie przepustu	m ³		
			(5,0+5,0)*0,28	m ³	2,800	
					RAZEM	2,800
21 d.5	KNR 2-01 0206-03 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyładowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji - przygotowanie wykopu pod montaż przepustu	m ³		
			((2,00+0,60)/2*0,70-(3,14*0,35^2))*poz.23	m ³	5,201	
			poz.22	m ³	1,188	
					RAZEM	6,389
22 d.5	KNR-W 2-18 0510-04	D.06.02.01	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - ława betonowa z betonu C12/15	m ³		
			poz.23*0,60*0,20	m ³	1,188	
					RAZEM	1,188
23 d.5	KNR-W 2-18 0407-04 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur spiralnie karbowanych PP SN8 o śr. wewnętrznej 50 cm	m		
			9,90	m	9,900	
					RAZEM	9,900
24 d.5	analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur o śr. wewnętrznej 50 cm	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
25 d.5	KNR 2-01 0230-01	D.06.02.01 D.02.00.01 D.02.03.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - wraz z dowozem materiału do zasypki - pospółka 0/31,5 mm	m ³		
			((2,00+0,60)/2*0,70-(3,14*0,30^2))*poz.23	m ³	6,211	
					RAZEM	6,211
26 d.5	KNR 2-01 0236-03	D.06.02.01 D.02.00.01 D.02.03.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.25	m ³	6,211	
					RAZEM	6,211
6			Jezdnia			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.6	KNR 2-31 0111-03 0111-04 analogia	D.04.05.01b	Warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszankami doczeplnymi o Rm=2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm poz.32+1197,00*0,15-poz.6	m ² m ²	 2 297,550	
					RAZEM	2 297,550
28 d.6	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm poz.32+1197,00*0,10-poz.6	m ² m ²	 2 237,700	
					RAZEM	2 237,700
29 d.6	KNR AT-03 0202-01	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,7 kg/m ² poz.30	m ² m ²	 2 177,850	
					RAZEM	2 177,850
30 d.6	KNR 2-31 0310-01	D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC16W 50/70 KR1-2 warstwa wiążąca o gr. 4 cm poz.32+1197,00*0,05-poz.6	m ² m ²	 2 177,850	
					RAZEM	2 177,850
31 d.6	KNR AT-03 0202-02	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,3 kg/m ² poz.32	m ² m ²	 2 128,000	
					RAZEM	2 128,000
32 d.6	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D.05.03.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC11S 50/70 KR1-2 warstwa ścieralna o gr. 4 cm 2118,00+poz.6	m ² m ²	 2 128,000	
					RAZEM	2 128,000
7			Pobocza			
33 d.7	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.34	m ² m ²	 881,250	
					RAZEM	881,250
34 d.7	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	D.06.03.01	Nawierzchnia z destruktu bitumicznego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 881,25	m ² m ²	 881,250	
					RAZEM	881,250
8			Zjazdy			
35 d.8	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.36	m ² m ²	 45,200	
					RAZEM	45,200
36 d.8	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	D.06.03.01	Nawierzchnia z destruktu bitumicznego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 45,20	m ² m ²	 45,200	
					RAZEM	45,200
9			Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
37 d.9	KNR 2-31 0702-01	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm 10,00	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000
38 d.9	KNR 2-31 0703-01	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 12,00	szt. szt.	 12,000	
					RAZEM	12,000
39 d.9	KNR AT-04 0209-01 analogia	D.08.07.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające listwowe o szer. do 1,0 m z tworzywa sztucznego Próg zwalniający z elementów gumowych U-16d - zwalniający liniowy element środkowy wym. 980x500x70 mm 4,00	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
40 d.9	KNR AT-04 0209-01 analogia	D.08.07.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające listwowe o szer. do 1,0 m z tworzywa sztucznego Próg zwalniający z elementów gumowych U-16d - zwalniający liniowy element skrajny wym. 980x500x70 mm 2,00	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
10			Roboty wykończeniowe			
41 d.10	KNR 2-01 0234-08	D.02.00.01 D.02.01.01	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi w gruncie kat. I-II - plantowanie zieleńcy na szerokość do 1,0 m od krawędzi poboczy	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1175,00*1,00	m ²	1 175,000	
					RAZEM	1 175,000
42 d.10	KNR 2-31 1406-04	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych	szt.		
			3,00	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
43 d.10	kalk. własna		Przestawianie słupów energetycznych pojedynczych	kpl.		
			1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
44 d.10	analiza indywidualna	D.01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km		
			poz. 1	km	0,580	
					RAZEM	0,580