

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres projektu obejmuje przebudowę drogi wewnętrznej w miejscowości Piorunów, Gmina Wodzierady. Omawiany odcinek nie stanowi drogi gminnej publicznej. Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,50 m (zgodnie z rysunkiem PZT) wraz z obustronnymi pobocznymi utwardzonymi o nawierzchni z destruktu bitumicznego o szerokości 0,50m na stronę (zgodnie z rysunkiem PZT). W ciągu całego przebudowywanego odcinka drogi zaprojektowano remont indywidualnych zjazdów do działek o nawierzchni utwardzonej z destruktu bitumicznego o szerokości zmiennej (zgodnie z rysunkiem PZT). Projektowane zjazdy dostosowano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących bram i rzędnych wysokościowych na granicy pasa drogowego. Standardowy przekrój normalny jezdni przyjęto jako daszkowy 2%. Projektowany układ wysokościowy dostosowano do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu.

Odprowadzenie wód deszczowych przewidziano za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych jezdni i poboczy. Wody z obszarów utwardzonych i nieutwardzonych znajdujących się w pasie drogowym odprowadzane będą powierzchniowo i oczyszczane przez warstwę humusu. Projektowana przebudowa drogi wewnętrznej nie zmieni istniejącego sposobu odwodnienia przedmiotowej drogi.

Należy wykonać regulację wysokościową całej istniejącej armatury uzbrojenia podziemnego dostosowując ją do projektowanych rzędnych nawierzchni. Wszystkie naziemne elementy uzbrojenia podziemnego muszą być ściśle wypoziomowane do powierzchni jezdni, poboczy, terenu zielonego itp.

Konstrukcja jezdni

Kategoria ruchu - KR 1-2 w km 0+025 - 0+360, km 0+390 - 0+790

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 5 cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5mm - gr. 12 cm
4. Warstwa wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5mm - gr. średnia 8 cm
4. Istniejące podłoże

Konstrukcja jezdni w km 0+000 - 0+025, km 0+360 - 0+390, km 0+790 - 0+814,31

Kategoria ruchu - KR 1-2

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 5 cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5mm - gr. 20 cm
4. Warstwa wzmocniająca z mieszanki związanej cementem $R_m=5,0$ MPa - gr. 15 cm
5. Istniejące podłoże

Konstrukcja poboczy

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

Konstrukcja zjazdów z kruszywa łamanego 0-31,5mm:

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

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Piorunów wzdłuż dz. Nr 142/1, 142/2, Gmina Wodzierady						
1						
1	KNR-W 2-01 0113-03 9902-01 analogia	D.01.01.01	Roboty pomiarowe - odtworzenie trasy i punktów wysokościowych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
d.1			814/1000	km	0,814	
					RAZEM	0,814
2		D.M.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu (projekt, wykonanie, utrzymanie i demontaż)	kpl.		
d.1	analiza indywidualna	00	1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
3	KNR-W 2-01 0108-05	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia	ha		
d.1			1500/10000	ha	0,150	
					RAZEM	0,150
4	KNR-W 2-01 0110-03 0110-05	D.01.02.01	Wywożenie gałęzi poza teren budowy - drewno i pozostałości z karczunku zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	mp		
d.1			42,90	mp	42,900	
					RAZEM	42,900
2						
5	KNR AT-03 0101-01 analogia	D.01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 4 cm - na włączeniach w istniejącą nawierzchnię	m		
d.2			20,00+24,00	m	44,000	
					RAZEM	44,000
6	KNR 2-31 0803-03 0803-04	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm na włączeniach w istniejące jezdnie i moście	m ²		
d.2			poz.5*0,50 65,00 <most>	m ² m ²	22,000 65,000	
					RAZEM	87,000
7	KNR 2-31 0815-07 analogia	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka do ponownego wbudowania	m ²		
d.2			23,00	m ²	23,000	
					RAZEM	23,000
8	KNR 2-31 0813-03	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej -krawężnik do ponownego wbudowania	m		
d.2			16,00	m	16,000	
					RAZEM	16,000
9	KNR 2-31 0812-03	D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.2			poz.8*0,06	m ³	0,960	
					RAZEM	0,960
10	KNR 2-01 0207-03 0214-04 analogia	D.01.02.04	Wywiezienie / przewiezienie gruzu i materiałów z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodami samowładoczymi poza teren budowy - materiały z rozbiórki zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	m ³		
d.2			poz.6*0,04+poz.9	m ³	4,440	
					RAZEM	4,440
3						
11	KNR 2-01 0701-0102 analogia	D.01.03.01 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		
d.3			12,00	m	12,000	
					RAZEM	12,000
12	KNR 2-01 0207-01 0214-03 analogia	D.01.03.01 D.02.00.01 D.02.01.01	Wywóz ziemi z wykopów poza teren budowy, samochodami samowładoczymi wraz z kosztami utylizacji	m ³		
d.3			poz.11*0,8*0,4	m ³	3,840	
					RAZEM	3,840
13	KNNR 5 0705-01 analogia	D.01.03.01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych PEHD o śr. zewnętrznej 160 mm na kablach	m		
d.3			poz.11	m	12,000	
					RAZEM	12,000
14	kalk. własna	D.01.03.01 D.02.00.01 D.02.03.01	Dowóz piasku do zasypiania rur osłonowych	m ³		
d.3			(0,40*0,40*poz.11)-(0,08^2*3,14*poz.11)	m ³	1,679	
					RAZEM	1,679

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-01 d.3 0705-0103 analogia	D.01.03.01 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 - zasypianie rur osłonowych poz.11	m m	12,000	12,000
16	KNR 2-01 d.3 0236-03	D.01.03.01 D.02.00.01 D.02.03.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.14	m ³ m ³	1,679	1,679
4						
Jezdnia						
17	KNR 2-01 d.4 0207-01 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji - wykonanie korytowania pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni na głębokość od 44 cm do 50 cm - km od 0+000 do km 0+025, km od 0+360 do km 0+390, km od 0+790 do km 0+814,31 (260,00+122,00*0,20)*0,44 <km od 0+000 do km 0+025, km od 0+790 do km 0+814,31> (105,00+60,00*0,20)*0,50 <km od 0+360 do km 0+390>	m ³ m ³ m ³	125,136 58,500	183,636
18	KNR 2-31 d.4 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - km od 0+000 do km 0+025, km od 0+360 do km 0+390, km od 0+790 do km 0+814,31 260,00+122,00*0,20 <km od 0+000 do km 0+025, km od 0+790 do km 0+814,31> 105,00+60,00*0,20 <km od 0+360 do km 0+390>	m ² m ² m ²	284,400 117,000	401,400
19	KNR 2-31 d.4 0114-05 analogia	D.04.05.01	Warstwa z mieszanki związanej cementem Rm=5,0 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - km od 0+360 do km 0+390 - podłoże pod prefabrykowane elementy muru oporowego typu L 105,00+60,00*0,20 <km od 0+360 do km 0+390>	m ² m ²	117,000	117,000
20	KNR 2-02 d.4 2204-01 analogia	D.10.01.01	Ściany oporowe prefabrykowane z elementów typ L o wym. 50x50x120 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm - km od 0+360 do km 0+390 - mur po obydwu stronach jezdni 30,00*2	m m	60,000	60,000
21	KNR 2-31 d.4 0114-05 0114-06 analogia	D.04.05.01	Warstwa z mieszanki związanej cementem Rm=5,0 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - km od 0+360 do km 0+390 - uzupełnienie podbudowy jezdni pomiędzy prefabrykowanymi elementami muru oporowego typu L 60,00*1,30 <km od 0+360 do km 0+390>	m ² m ²	78,000	78,000
22	KNR 2-31 d.4 0114-05 analogia	D.04.05.01	Warstwa z mieszanki związanej cementem Rm=5,0 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - km od 0+000 do km 0+025, km od 0+360 do km 0+390, km od 0+790 do km 0+814,31 260,00+122,00*0,20 <km od 0+000 do km 0+025, km od 0+790 do km 0+814,31> 105,00 <km od 0+360 do km 0+390>	m ² m ² m ²	284,400 105,000	389,400
23	KNR 2-31 d.4 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 20 cm - km od 0+000 do km 0+025, km od 0+360 do km 0+390, km od 0+790 do km 0+814,31 260,00+122,00*0,20 <km od 0+000 do km 0+025, km od 0+790 do km 0+814,31> 105,00 <km od 0+360 do km 0+390>	m ² m ² m ²	284,400 105,000	389,400
24	KNR 2-31 d.4 0114-07	D.04.04.02	Warstwa wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm - warstwa o średniej grubości 8 cm - na istniejącej nawierzchni drogowej z bruku / tucznia 2891,50+1626,60*0,20 -260,00-122,00*0,20 <km od 0+000 do km 0+025, km od 0+790 do km 0+814,31> -105,00-60,00*0,20 <km od 0+360 do km 0+390>	m ² m ² m ²	3 216,820 -284,400 -117,000	2 815,420
25	KNR 2-31 d.4 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 12 cm - na warstwie wyrównawczej 2891,50+1626,60*0,15 -260,00-122,00*0,15 <km od 0+000 do km 0+025, km od 0+790 do km 0+814,31>	m ² m ² m ²	3 135,490 -278,300	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			-105,00-60,00*0,15 <km od 0+360 do km 0+390>	m ²	-114,000	
					RAZEM	2 743,190
26	KNR AT-03 d.4 0202-01	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,7 kg/m ² 2891,50+1626,60*0,05 -105,00*0,05 <km od 0+360 do km 0+390> 65,00 <most>	m ² m ² m ²	2 972,830 -5,250 65,000	
					RAZEM	3 032,580
27	KNR 2-31 d.4 0310-01 0310-02	D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC16W 50/70 KR1-2 warstwa wiążąca o gr. 5 cm 2891,50+1626,60*0,05 -105,00*0,05 <km od 0+360 do km 0+390> 65,00 <most>	m ² m ² m ²	2 972,830 -5,250 65,000	
					RAZEM	3 032,580
28	KNR AT-03 d.4 0202-02	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,3 kg/m ² 2891,50+poz.6	m ² m ²	2 978,500	
					RAZEM	2 978,500
29	KNR 2-31 d.4 0310-05 0310-06	D.05.03.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC11S 50/70 KR1-2 warstwa ścieralna o gr. 4 cm 2891,50+poz.6	m ² m ²	2 978,500	
					RAZEM	2 978,500
5			Pobocza			
30	KNR 2-01 d.5 0207-01 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji - ścinanie poboczy na średnią gr. 15 cm od krawędzi jezdni do rowu lub krawędzi korony skarpy a w przypadku braku rowu i skarpy do granic pasa drogowego lecz nie szerszej niż 2,0 m, na wysokości pobocza (poz.32+poz.34)*0,15	m ³ m ³	463,620	
					RAZEM	463,620
31	KNR 2-01 d.5 0235-01	D.02.00.01 D.02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów mechanicznie z gruntu dowiezonego - pospółka, piasek (uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. elementów drogowych po ścięciu poboczy) poz.34*0,14	m ³ m ³	108,178	
					RAZEM	108,178
32	KNR 2-01 d.5 0505-04	D.02.00.01 D.02.01.01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 1545,40*1,50	m ² m ²	2 318,100	
					RAZEM	2 318,100
33	KNR 2-31 d.5 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	772,700	
					RAZEM	772,700
34	KNR 2-31 d.5 0114-07 0114-08 analogia	D.06.03.01	Nawierzchnia z destruktu bitumicznego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 772,70	m ² m ²	772,700	
					RAZEM	772,700
6			Zjazdy			
35	KNR 2-01 d.6 0207-01 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji - wykonanie korytowania pod zjazdy z destruktu na średnią głębokość 15 cm - usunięcie gruntów niebudowlanych poz.38*0,15	m ³ m ³	33,000	
					RAZEM	33,000
36	KNR 2-01 d.6 0235-01	D.02.00.01 D.02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów mechanicznie z gruntu dowiezonego - pospółka, piasek (uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. elementów drogowych po usunięciu gruntów niebudowlanych) poz.38*0,14	m ³ m ³	30,800	
					RAZEM	30,800
37	KNR 2-31 d.6 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.38	m ² m ²	220,000	
					RAZEM	220,000
38	KNR 2-31 d.6 0114-07 0114-08 analogia	D.06.03.01	Nawierzchnia z destruktu bitumicznego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 220,00	m ² m ²	220,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	220,000
39 d.6	KNR 2-31 0114-05 analogia	D.04.05.01	Warstwa z mieszanki związanej cementem Rm=5,0 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - regulacja wysokościowa zjazdów z kostki brukowej poz.7	m ² m ²	 23,000	
					RAZEM	23,000
40 d.6	KNR 2-31 0511-03	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 8 cm - kostka z rozbiórki poz.7	m ² m ²	 23,000	
					RAZEM	23,000
41 d.6	KNNR 6 0403-03	D.08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm - krawężnik z rozbiórki poz.8	m m	 16,000	
					RAZEM	16,000
7			Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
42 d.7	KNR 2-31 0702-01	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm 6,00	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
43 d.7	KNR 2-31 0703-01	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 8,00	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
8			Roboty wykończeniowe			
44 d.8	KNR 2-31 1406-04	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych 6,00	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
45 d.8	analiza indywidualna	D.01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza poz.1	km km	 0,814	
					RAZEM	0,814