

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 4,00 m na odcinku ok 770 mb wraz z mijankami o szerokości 5,00 i 6,00 m (zgodnie z rysunkiem PZT) oraz jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,50 m na odcinku ok 700 mb (zgodnie z rysunkiem PZT) wraz z obustronnymi pobocznymi utwardzonymi o nawierzchni z destruktu o szerokości 0,50m (zgodnie z rysunkiem PZT). W ciągu całego przebudowywanego odcinka drogi zaprojektowano indywidualne zjazdy do działek o nawierzchni utwardzonej z destruktu o szerokości zmiennej (zgodnie z rysunkiem PZT) wraz z remontem istniejących przepustów pod zjazdami i koroną drogi. 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 do istniejących rowów przydrożnych wymagających odmulenia. Wody z obszarów utwardzonych i nieutwardzonych znajdujących się w pasie drogowym oczyszczane przez warstwę humusu drogowym odprowadzane będą powierzchniowo do istniejących przydrożnych rowów. Projektowana przebudowa drogi 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 w km 0+000 - 0+773

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. Istniejące podłoże

Konstrukcja jezdni w km 0+000 - 0+703

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 wzmacniająca 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 136, 186, Gmina Wodzierady						
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 (773,0+703,0)/1000	km km	 1,476	 1,476
					RAZEM	1,476
2	analiza indywidualna	D.M.00.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu (projekt, wykonanie, utrzymanie i demontaż) 1,00	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
					RAZEM	1,000
3	KNR-W 2-01 d.1 0103-04	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) 7,00	szt. szt.	 7,000	 7,000
					RAZEM	7,000
4	KNR-W 2-01 d.1 0105-04	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm) 7,00	szt. szt.	 7,000	 7,000
					RAZEM	7,000
5	KNR-W 2-01 d.1 0108-05	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia 500/10000	ha ha	 0,050	 0,050
					RAZEM	0,050
6	KNR-W 2-01 d.1 0110-01 0110-04	D.01.02.01	Wywożenie dłużyc poza teren budowy - drewno i pozostałości z karczunku zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego 2,10	mp mp	 2,100	 2,100
					RAZEM	2,100
7	KNR-W 2-01 d.1 0110-02 0110-05	D.01.02.01	Wywożenie karpiny poza teren budowy - drewno i pozostałości z karczunku zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego 1,96	mp mp	 1,960	 1,960
					RAZEM	1,960
8	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 19,69	mp mp	 19,690	 19,690
					RAZEM	19,690
2			Roboty rozbiórkowe			
9	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 17,00	m m	 17,000	 17,000
					RAZEM	17,000
10	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 poz.9*0,50	m ² m ²	 8,500	 8,500
					RAZEM	8,500
11	KNR 2-31 d.2 0815-07 analogia	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka do ponownego wbudowania 5,00	m ² m ²	 5,000	 5,000
					RAZEM	5,000
12	KNR 2-31 d.2 0813-03	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej -krawężnik do ponownego wbudowania 12,00	m m	 12,000	 12,000
					RAZEM	12,000
13	KNR 2-31 d.2 0812-03	D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.12*0,06	m ³ m ³	 0,720	 0,720
					RAZEM	0,720
14	KNR 2-31 d.2 0816-02	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 50 cm 16,00	m m	 16,000	 16,000
					RAZEM	16,000
15	KNR 2-31 d.2 0816-01	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 40 cm 108,00	m m	 108,000	 108,000
					RAZEM	108,000
16	KNR AT-99 d.2 0401-02 analogia	D.01.02.04	Burzenie z użyciem młota hydraulicznego na koparce fundamentów i konstrukcji żelbetowych zbrojonych normalnie bez względu na grubość - rozebranie ścianek czołowych przepustów	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(1,80*1,80*0,25-3,14*0,35^2)*4 (1,50*1,50*0,20-3,14*0,30^2)*28	m ³ m ³	1,701 4,687	
					RAZEM	6,388
17 d.2	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 samowyładowczymi poza teren budowy - materiały z rozbiórki zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego poz.10*0,04+poz.13+poz.14*((3,14*0,35^2)-(3,14*0,25^2))+poz.15*((3,14*0,30^2)-(3,14*0,20^2))+poz.16	m ³ m ³	27,418	
					RAZEM	27,418
3			Odwodnienie			
18 d.3	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 m3 1301,00*0,36	m ³ m ³	468,360	
					RAZEM	468,360
19 d.3	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 ((2,00+0,60)/2*0,70-(3,14*0,35^2))*poz.21 ((1,70+0,50)/2*0,60-(3,14*0,30^2))*poz.22 poz.20	m ³ m ³ m ³	7,355 40,759 12,480	
					RAZEM	60,594
20 d.3	KNR-W 2-18 0510-04	D.06.02.01	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - ława betonowa z betonu C12/15 poz.21*0,60*0,20+poz.22*0,50*0,20	m ³ m ³	12,480	
					RAZEM	12,480
21 d.3	KNR-W 2-18 0407-04 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur spiralnie karbowanych PP SN8 o śr. wewnętrznej 50 cm 7,00+7,00	m m	14,000	
					RAZEM	14,000
22 d.3	KNR-W 2-18 0408-06 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur spiralnie karbowanych PP SN8 o śr. wewnętrznej 40 cm 13*7,00+17,00	m m	108,000	
					RAZEM	108,000
23 d.3	analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur o śr. wewnętrznej 50 cm 2*2,00	szt. szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
24 d.3	analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur o śr. wewnętrznej 40 cm 14*2,0	szt. szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
25 d.3	KNR 2-01 0230-01	D.06.02.01 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 ((2,00+0,60)/2*0,70-(3,14*0,30^2))*poz.21 ((1,70+0,50)/2*0,60-(3,14*0,25^2))*poz.22	m ³ m ³ m ³	8,784 50,085	
					RAZEM	58,869
26 d.3	KNR 2-01 0236-03	D.06.02.01 D.02.03.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.25	m ³ m ³	58,869	
					RAZEM	58,869
4			Jezdnia			
27 d.4	KNR 2-01 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 samowyładowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji - wykonanie korytowania pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni na średnią głębokość 35 cm - km od 0+000 do km 0+703 (poz.29-poz.28)*0,35	m ³ m ³	968,695	
					RAZEM	968,695
28 d.4	KNR 2-31 0101-01 analogia	D.04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni o średniej głębokości 10 cm - przygotowanie koryta w istniejącej nawierzchni tłuczniowej - km od 0+000 do km 0+773 3265,50+1557,50*0,20	m ² m ²	3 577,000	
					RAZEM	3 577,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	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 5754,50+2951,0*0,20	m ² m ²	 6 344,700	 6 344,700
					RAZEM	6 344,700
30	KNR 2-31 d.4 0114-05 analogia	D.04.05.01	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem Rm=5,0 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - km od 0+000 do km 0+703 poz.29-poz.28	m ² m ²	 2 767,700	 2 767,700
					RAZEM	2 767,700
31	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 5754,50+2951,0*0,20	m ² m ²	 6 344,700	 6 344,700
					RAZEM	6 344,700
32	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 5754,50+2951,0*0,05	m ² m ²	 5 902,050	 5 902,050
					RAZEM	5 902,050
33	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 5754,50+2951,0*0,05	m ² m ²	 5 902,050	 5 902,050
					RAZEM	5 902,050
34	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 5754,50+poz.10	m ² m ²	 5 763,000	 5 763,000
					RAZEM	5 763,000
35	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 5754,50+poz.10	m ² m ²	 5 763,000	 5 763,000
					RAZEM	5 763,000
5			Pobocza			
36	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 wozem urobku samochodami samowładowymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji - ścinanie poboczki na średnią gr. 10 cm od krawędzi jezdni do rowu lub krawędzi korony skarpy a w przypadku braku rowu i skarpy do granic pasa drogowego, na wysokości pobocza (poz.37+poz.39)*0,10	m ³ m ³	 412,900	 412,900
					RAZEM	412,900
37	KNR 2-01 d.5 0505-04	D.02.00.01 D.02.01.01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 2705,00	m ² m ²	 2 705,000	 2 705,000
					RAZEM	2 705,000
38	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.39	m ² m ²	 1 424,000	 1 424,000
					RAZEM	1 424,000
39	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 1424,00	m ² m ²	 1 424,000	 1 424,000
					RAZEM	1 424,000
6			Zjazdy			
40	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 wozem urobku samochodami samowładowymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji - wykonanie korytowania pod zjazdy z destruktu na średnią głębokość 10 cm poz.42*0,10	m ³ m ³	 14,800	 14,800
					RAZEM	14,800
41	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 148,00	m ² m ²	 148,000	 148,000
					RAZEM	148,000
42	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 148,00	m ² m ²	 148,000	 148,000
					RAZEM	148,000
43	KNR 2-31 d.6 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.11	m ² m ²	 5,000	 5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5,000
44	KNNR 6 0403-d.6 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.12	m m	12,000	
					RAZEM	12,000
45	KNR 2-31 d.6 0201-01 0201-02	D.02.00.01 D.02.03.01	Formowanie nawierzchni zjazdów gruntowych z ziemi z korytowania - grubość warstwy po zagęszczeniu 15-20 cm 300,00	m ² m ²	300,000	
					RAZEM	300,000
7			Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
46	KNR 2-31 d.7 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
47	KNR 2-31 d.7 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			
48	KNR 2-31 d.8 1406-04	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych 5,00	szt. szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
49	d.8 analiza indywidualna	D.01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza poz.1	km km	1,476	
					RAZEM	1,476