

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres projektu obejmuje remont drogi powiatowej 5109E relacji Gieczno-Lorenki-Kwilno na odcinku długości ok. 4470 m, która stanowi drogę publiczną powiatową klasy Z. Zaprojektowano remont jezdni o nawierzchni bitumicznej o szerokości zmiennej od 4,30 m do 7,30 m. W ciągu całego odcinka zaprojektowano remont nawierzchni zjazdów do działek o nawierzchni z kruszywa łamanego o szerokości zmiennej dostosowanej do szerokości bram i furtek (zgodnie z rysunkiem PZT), remontowane zjazdy zostaną dostosowane sytuacyjnie i wysokościowo do rzędnych wysokościowych na granicy pasa drogowego. Nawierzchnia zjazdów istniejących utwardzonych kostką betonową/płytami betonowymi dostosowana zostanie sytuacyjnie i wysokościowo do rzędnych wysokościowych na granicy pasa drogowego i krawędzi remontowanej jezdni bitumicznej. Standardowy przekrój normalny jezdni przyjęto jako daszkowy 2% - na łukach poziomych i w miejscach jednostronnego występowania odwodnienia jednostronny 2%, pobocza z kruszywa łamanego na całym odcinku remontowanej drogi należy skierować ze spadkiem 6-8% na zewnątrz jezdni. W ramach remontu przewiduje się remont przepustów drogowych oraz odtworzenie rowu przydrożnego (zgodnie z rysunkami PZT). 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 znajdujących się w pasie drogowym odprowadzane będą powierzchniowo i oczyszczane przez warstwę humusu w terenach zielonych i rowach przydrożnych na obszarze pasa drogowego.

Zakres niniejszej dokumentacji zakłada regulację wysokościową wszystkich kolidujących z przedmiotowym remontem elementów istniejących sieci i urządzeń uzbrojenia terenu - w przypadku ich uszkodzenia w czasie wyżej wymienionej regulacji należy przedmiotowe elementy wymienić na nowe, odpowiadające parametrom tym istniejącym.

Konstrukcja remontowanej jezdni:

Kategoria ruchu - KR2

1. Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S 50/70 gr. 4cm
2. Warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W 50/70 75kg/m2
3. Istniejąca warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej po frezowaniu
4. Istniejący układ podbudów zasadniczych i pomocniczych wraz zpodłożem

Konstrukcja zjazdów z kruszywa:

1. Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm gr. 15cm
2. Podłoże gruntowe

Konstrukcja pobocza z kruszywa:

1. Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm gr. 15cm
2. Podłoże gruntowe

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja dróg i mostu na terenie Powiatu Zgierskiego - Remont drogi powiatowej nr 5109E relacji Gieczno - Lorenki - Kwilno						
1			Roboty przygotowawcze			
1 d.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 4773/1000	km km	 4,773	
					RAZEM	4,773
2 d.1	analiza indywidualna	D.M.00.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu (projekt, wykonanie, utrzymanie i demontaż) 1,00	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
3 d.1	KNR-W 2-01 0108-05	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia 2800/10000	ha ha	 0,280	
					RAZEM	0,280
4 d.1	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 80,08	mp mp	 80,080	
					RAZEM	80,080
2			Roboty rozbiórkowe			
5 d.2	KNR AT-03 0101-01 analogia	D.01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 4 cm - na włączeniach w istniejącą nawierzchnię 56,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m m	 56,000	
					RAZEM	56,000
6 d.2	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 poz.5*0,50 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m ² m ²	 28,000	
					RAZEM	28,000
7 d.2	KNR AT-03 0102-01 analogia	D.05.03.11	Frezowanie niwelacyjne nawierzchni bitumicznej - gr. do 2 cm 25534,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m ² m ²	 25 534,000	
					RAZEM	25 534,000
8 d.2	KNR 2-31 0815-07 analogia	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 50% kostki do ponownego wbudowania 130,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m ² m ²	 130,000	
					RAZEM	130,000
9 d.2	KNR 2-31 0813-03	D.01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 50% krawężników do ponownego wbudowania 175,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m m	 175,000	
					RAZEM	175,000
10 d.2	KNR 2-31 0812-03	D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.9*0,06	m ³ m ³	 10,500	
					RAZEM	10,500
11 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 samowyladowczymi poza teren budowy - materiały z rozbiórki zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego poz.6*0,04+poz.7*0,02+poz.8*0,08*50%+poz.9*0,15*0,30*50%+poz.10	m ³ m ³	 531,438	
					RAZEM	531,438
3			Remonty przepustów			
12 d.3	KNR AT-03 0101-02 analogia	D.01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 7 cm - nad przepustami 35,30*2+9,60*2+20,60*2 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m m	 131,000	
					RAZEM	131,000
13 d.3	KNR 2-31 0803-03 0803-04	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm - nad przepustami po wykonaniu frezowania niwelacyjnego 35,30*4,90+9,60*4,30+20,60*3,70	m ² m ²	 290,470	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	290,470
14	KNR 2-31 d.3 0802-07 0802-08	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm - nad przepustami	m ²		
			35,30*3,90+9,60*3,30+20,60*2,70	m ²	224,970	
					RAZEM	224,970
15	KNR 4-05I d.3 0317-04 analogia	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 80 cm	m		
			4*9,00+2*8,00	m	52,000	
					RAZEM	52,000
16	KNR 2-31 d.3 0816-03	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 60 cm	m		
			7,50+7,50	m	15,000	
					RAZEM	15,000
17	KNR 2-31 d.3 0816-01	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 40 cm	m		
			14,00+17,00	m	31,000	
					RAZEM	31,000
18	KNR AT-99 d.3 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		
			(3,00*3,00*0,30-3,14*0,50 ²)*12	m ³	22,980	
			(2,00*2,00*0,30-3,14*0,40 ²)*4	m ³	2,790	
			(1,50*1,50*0,20-3,14*0,30 ²)*4	m ³	0,670	
					RAZEM	26,440
19	KNR 2-01 d.3 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.13*0,07	m ³	20,333	
			poz.14*0,20	m ³	44,994	
			poz.15*((3,14*0,50 ²)-(3,14*0,40 ²))*poz.22	m ³	14,695	
			poz.16*((3,14*0,40 ²)-(3,14*0,30 ²))*poz.23	m ³	3,297	
			poz.17*((3,14*0,30 ²)-(3,14*0,20 ²))*poz.24	m ³	4,867	
			poz.18	m ³	26,440	
					RAZEM	114,626
20	KNR 2-01 d.3 0206-03 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			((2,90+0,90)/2*1,00-(3,14*0,50 ²))*poz.22	m ³	57,980	
			((2,30+0,70)/2*0,80-(3,14*0,40 ²))*poz.23	m ³	10,464	
			((1,70+0,50)/2*0,60-(3,14*0,30 ²))*poz.24	m ³	11,699	
			poz.21	m ³	14,560	
					RAZEM	94,703
21	KNR-W 2-18 d.3 0510-04	D.06.02.01	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - ława betonowa z betonu C12/15	m ³		
			poz.22*0,90*0,20+poz.23*0,70*0,20+poz.24*0,50*0,20	m ³	14,560	
					RAZEM	14,560
22	KNR-W 2-18 d.3 0407-07 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur PEHD SN12 zewnętrznie karbowanych o śr. 80 cm	m		
			4*9,00+2*8,00	m	52,000	
					RAZEM	52,000
23	KNR-W 2-18 d.3 0407-05 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur PEHD SN12 zewnętrznie karbowanych o śr. 60 cm	m		
			7,50+7,50	m	15,000	
					RAZEM	15,000
24	KNR-W 2-18 d.3 0408-06 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur PEHD SN8 zewnętrznie karbowanych o śr. 40 cm	m		
			14,00+17,00	m	31,000	
					RAZEM	31,000
25	d.3 analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur o śr. 80 cm	szt.		
			6*2,0	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
26	d.3 analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur o śr. 60 cm	szt.		
			2*2,0	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.3	analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur o śr. 40 cm	szt.		
			2*2,0	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
28 d.3	KNR 2-01 0230-01	D.06.02.01 D.02.03.01	Zasypywanie 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 ((2,90+0,90)/2*1,00-(3,14*0,45^2))*poz.22 ((2,30+0,70)/2*0,80-(3,14*0,35^2))*poz.23 ((1,70+0,50)/2*0,60-(3,14*0,25^2))*poz.24	m ³ m ³ m ³	65,736 12,230 14,376	
					RAZEM	92,342
29 d.3	KNR 2-01 0236-03	D.06.02.01 D.02.03.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.28	m ³	92,342	
					RAZEM	92,342
30 d.3	KNR 2-31 0114-05 analogia	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C 3/4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			35,30*2,90+9,60*2,30+20,60*1,70	m ²	159,470	
					RAZEM	159,470
31 d.3	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 20 cm	m ²		
			35,30*3,90+9,60*3,30+20,60*2,70	m ²	224,970	
					RAZEM	224,970
32 d.3	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	m ²		
			poz.33	m ²	290,470	
					RAZEM	290,470
33 d.3	KNR 2-31 0310-01 0310-02	D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC16W 50/70 KR2 warstwa wiążąca o gr. 7 cm	m ²		
			35,30*4,90+9,60*4,30+20,60*3,70	m ²	290,470	
					RAZEM	290,470
4			Jezdnia			
34 d.4	KNR AT-03 0202-02	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
			poz.37+9540,00*0,05 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m ²	26 039,000	
					RAZEM	26 039,000
35 d.4	KNR AT-03 0302-01 analogia	D.05.03.05B	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową - AC11W 50/70 KR2 z wbudowaniem mechanicznym w ilości średnio 75 kg/m ²	t		
			poz.34*75,00/1000	t	1 952,925	
					RAZEM	1 952,925
36 d.4	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	m ²		
			poz.37	m ²	25 562,000	
					RAZEM	25 562,000
37 d.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D.05.03.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC11S 50/70 KR2 warstwa ścieralna o gr. 4 cm	m ²		
			poz.6+poz.7	m ²	25 562,000	
					RAZEM	25 562,000
5			Pobocza			
38 d.5	KNR 2-01 0206-03 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			poz.40*0,10	m ³	704,500	
					RAZEM	704,500
39 d.5	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
			poz.40	m ²	7 045,000	
					RAZEM	7 045,000
40 d.5	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	D.05.01.04A	Nawierzchnia poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			7045,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m ²	7 045,000	
					RAZEM	7 045,000
6			Zjazdy z kruszywa			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.6	KNR 2-01 0206-03 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji poz.44*0,10	m ³ m ³	 239,600	
					RAZEM	239,600
42 d.6	KNR 2-01 0235-01	D.02.00.01 D.02.03.01	Mechaniczne formowanie i zagęszczanie nasypów gruntem dowiezionym - pospółka 0/31,5 mm (uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. elementów drogowych) poz.44*30%*0,30	m ³ m ³	 215,640	
					RAZEM	215,640
43 d.6	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.44	m ² m ²	 2 396,000	
					RAZEM	2 396,000
44 d.6	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	D.05.01.04A	Nawierzchnia poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 2396,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m ² m ²	 2 396,000	
					RAZEM	2 396,000
7			Regulacja wysokościowa istniejących zjazdów			
45 d.7	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.8*50%	m ² m ²	 65,000	
					RAZEM	65,000
46 d.7	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 - nowa kostka poz.8*50%	m ² m ²	 65,000	
					RAZEM	65,000
47 d.7	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.9*50%	m m	 87,500	
					RAZEM	87,500
48 d.7	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 - nowy krawężnik poz.9*50%	m m	 87,500	
					RAZEM	87,500
8			Rowy			
49 d.8	KNNR-W 10 2301-01 + KNNR-W 10 2312-07 + KNNR-W 10 2312-08 analogia	D.06.04.01	Odtworzenie rowów z wyprofilowaniem skarp i dna, wykonywane koparkami z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji; grunt kat. I-II koparka 0,40 m3 7629,00*0,86 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m ³ m ³	 6 560,940	
					RAZEM	6 560,940
9			Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
50 d.9	KNR 2-31 0818-08	D.01.02.04	Rozebranie słupków do znaków 36,00	szt. szt.	 36,000	
					RAZEM	36,000
51 d.9	KNR 2-31 0703-03	D.01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych 38,00	szt. szt.	 38,000	
					RAZEM	38,000
52 d.9	KNR 4-04 1107-01 1107-04 analogia	D.01.02.04	Wywiezienie / przewiezienie materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym poza teren budowy - materiały z rozbiórki zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego (poz.50*10,90+poz.51*5,00)/1000	t t	 0,582	
					RAZEM	0,582
53 d.9	KNR 2-31 0702-01	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. min. 50 mm 36,00	szt. szt.	 36,000	
					RAZEM	36,000
54 d.9	KNR 2-31 0703-02	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych - znaki z grupy wielkości średniej z licem z folii odblaskowej typu 2 26,00	szt. szt.	 26,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	26,000
55	KNR 2-31 d.9 0703-02	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych (D-42, D-43, E-4, E-17a, E-18a) - lico z folii odblaskowej typu 1 12,00	szt. szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
10			Roboty wykończeniowe			
56	KNR 2-31 d.10 1406-04	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych 14,00	szt. szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
57	KNR 2-01 d.10 0505-01	D.09.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 8111,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m ² m ²	8 111,000	
					RAZEM	8 111,000
58	KNR 2-01 d.10 0510-03 analogia	D.09.01.01	Obsianie terenów zielonych poz.57	m ² m ²	8 111,000	
					RAZEM	8 111,000
59	analiza indywidualna	D.01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza poz.1	km km	4,773	
					RAZEM	4,773