

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres projektu obejmuje rozbudowę drogi na odcinku długości ok. 1387 m stanowiącą drogę publiczną gminną klasy D. Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 m z obustronnymi poboczeniami o szerokości 0,75m oraz muldy odwodnieniowe (odparowujące) w celu zapewnienia sprawnego odwodnienia jezdni. W ciągu całego odcinka zaprojektowano indywidualne zjazdy do działek o nawierzchni z kruszywa łamanego o szerokości zmiennej od 4,00 do 5,00m, projektowane zjazdy zostaną dostosowane sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących bram i rzędnych wysokościowych na granicy pasa drogowego. Standardowy przekrój normalny jezdni przyjęto jako daszkowy 2%, pobocza należy skierować ze spadkiem 6-8% na zewnątrz jezdni. 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 nieutwardzonych znajdujących się w pasie drogowym odprowadzane będą powierzchniowo i oczyszczane przez warstwę humusu.

Konstrukcja jezdni na istniejącej warstwie podbudowy:

Kategoria ruchu - KR1

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4 cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 5 cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3, 0/31,5mm gr. 15cm
4. Istniejąca warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej
5. Istniejące podłoże

Konstrukcja jezdni z poszerzeniami:

Kategoria ruchu - KR1

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4 cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 5 cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3, 0/31,5mm gr. 20cm
4. Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=2,50$  Mpa gr. 20 cm
5. Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1

Konstrukcja zjazdów z kruszywa łamanego:

1. Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm gr. 15cm
2. Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1

Konstrukcja pobocza z kruszywa łamanego:

1. Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm gr. 15cm
2. Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1

W ramach niniejszego zamierzenia należy wykonać regulację wysokościową całej istniejącej armatury uzbrojenia podziemnego dostosowując ją do projektowanych rzędnych nawierzchni. Wszystkie naziemne elementy uzbrojenia podziemnego (włazy, klapy, studnie, itp.) muszą być ściśle wypoziomowane do powierzchni jezdni, poboczy, terenu zielonego itp.

Należy oznakować drogę znakami pionowymi i poziomymi zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rozbudowa drogi gminnej publicznej nr 119012E w m. Młodawin Dolny, Gmina Zapolice</b>						
<b>1</b>			<b>Roboty przygotowawcze</b>			
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	km		
			1387/1000	km	1,387	
					RAZEM	1,387
2 d.1	analiza indywidualna	D.M.00.00.00	Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej	szt.		
			3,00	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
3 d.1	analiza indywidualna	D.M.00.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu (projekt, wykonanie, utrzymanie i demontaż)	kpl.		
			1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
4 d.1	KNR-W 2-01 0108-05	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
			0,24 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	ha	0,240	
					RAZEM	0,240
5 d.1	KNR-W 2-01 0110-03 0110-05	D.01.02.01	Wywożenie drógowiny, gałęzi i karcz pozza teren budowy UWAGA: drewno i pozostałości z karczunku zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	mp		
			68,64	mp	68,640	
					RAZEM	68,640
6 d.1	KNR-W 2-01 0119-01 0119-02	D.01.02.02	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości średniej 20 cm	m <sup>2</sup>		
			1225,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	1 225,000	
					RAZEM	1 225,000
7 d.1	KNR-W 2-01 0203-10 0210-03 analogia	D.01.02.02	Załadunek humusu koparkami z wywiezieniem / przewiezieniem samochodami samowyładowczymi. UWAGA: humus wykorzystać do uzupełnienia zieleńców, nadmiar wywieźć poza teren budowy i zutylizować poz.6*0,20	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	245,000	
					RAZEM	245,000
<b>2</b>			<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
8 d.2	KNR AT-03 0101-01 analogia	D.01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm - na włączeniach w istniejącą nawierzchnię	m		
			24,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m	24,000	
					RAZEM	24,000
9 d.2	KNR 2-31 0803-03 0803-04	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 9 cm	m <sup>2</sup>		
			140,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	140,000	
					RAZEM	140,000
10 d.2	KNR 2-31 0802-07 0802-08 analogia	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy / nawierzchni z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm UWAGA: nasypy wykonać z kruszywa pozyskanego z rozbiórki nawierzchni - nadmiar materiału zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	m <sup>2</sup>		
			1038,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	1 038,000	
					RAZEM	1 038,000
11 d.2	KNR 2-31 0802-07 0802-08 analogia	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy / nawierzchni z kruszywa kamiennego o grubości 7 cm UWAGA: nasypy wykonać z kruszywa pozyskanego z rozbiórki nawierzchni - nadmiar materiału zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	m <sup>2</sup>		
			3510,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	3 510,000	
					RAZEM	3 510,000
12 d.2	KNR 2-31 0816-01 analogia	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
			26,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m	26,000	
					RAZEM	26,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR 4-05I 0317-04 analogia	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury żelbetowe o śr. 80 cm	m		
			9,00*3 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m	27,000	
					RAZEM	27,000
14 d.2	KNR AT-99 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 <sup>3</sup>		
			3,96 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>3</sup>	3,960	
					RAZEM	3,960
15 d.2	KNR 2-01 0207-03 0214-04 analogia	D.01.02.04	Wywiezienie / przewiezenie gruzu i materiałów z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy UWAGA: materiały z rozbiórki zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	m <sup>3</sup>		
			poz.9*0,09+poz.10*0,30+poz.11*0,07+poz.12*((0,30*2*3,14)-(0,20*2*3,14))+poz.13*((0,50*2*3,14)-(0,40*2*3,14))+poz.14	m <sup>3</sup>	585,372	
					RAZEM	585,372
<b>3</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
16 d.3	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 samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>		
			700,968 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>3</sup>	700,968	
					RAZEM	700,968
17 d.3	KNR 2-01 0235-01	D.02.00.01 D.02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - materiał pochodzący z rozbiórki nawierzchni; ewentualny niedobór uzupełnić gruntem G1	m <sup>3</sup>		
			341,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>3</sup>	341,000	
					RAZEM	341,000
<b>4</b>			<b>Przepusty pod zjazdami</b>			
18 d.4	KNR 2-18 0501-03 analogia	D.06.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - pospółka 0/31,5 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.19*0,50+poz.20*1,10*0,70	m <sup>2</sup>	66,480	
					RAZEM	66,480
19 d.4	KNR-W 2-18 0408-06 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur PEHD karbowanych SN8 o śr. nominalnej 400 mm	m		
			96,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m	96,000	
					RAZEM	96,000
20 d.4	analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur PEHD o śr. nominalnej 400 mm	ściank.		
			12,00*2	ściank.	24,000	
					RAZEM	24,000
21 d.4	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	m <sup>3</sup>		
			(1,70+0,50)/2*0,60*poz.19-(0,25*2*3,14*poz.19)	m <sup>3</sup>	44,520	
					RAZEM	44,520
22 d.4	KNR 2-01 0236-03	D.06.02.01 D.02.03.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.21	m <sup>3</sup>	44,520	
					RAZEM	44,520
<b>5</b>			<b>Przepusty pod koroną drogi</b>			
23 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 <sup>3</sup>		
			poz.24*0,90*0,20+poz.25*1,6*1,20*0,20	m <sup>3</sup>	7,164	
					RAZEM	7,164
24 d.5	KNR-W 2-18 0407-07 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur PEHD karbowanych SN8 o śr. nominalnej 800 mm	m		
			3*9,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m	27,000	
					RAZEM	27,000
25 d.5	analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur PEHD o śr. nominalnej 800 mm	szt.		
			2,00*3	szt.	6,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6,000
26	KNR 2-01 d.5 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 ((2,9+0,9)/2*1,00-(0,45^2*3,14))*poz.24	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	34,132	
					RAZEM	34,132
27	KNR 2-01 d.5 0236-03	D.06.02.01 D.02.03.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.26	m <sup>3</sup>	34,132	
					RAZEM	34,132
<b>6</b>			<b>Jezdnia</b>			
28	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.29+poz.31+3078,00<obniżenie niwelety> <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	7 549,000	
					RAZEM	7 549,000
29	KNR 2-31 d.6 0114-05 0114-06 analogia	D.04.05.01	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=2,50 Mpa (z węzła betoniarskiego) - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
			901,00<poszerzenie>+474,00<obniżenie niwelety-wymiana konstrukcji>+4,00*5,00*2<przepusty pod drogą> <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	1 415,000	
					RAZEM	1 415,000
30	KNR 2-31 d.6 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 <sup>2</sup>		
			901,00<poszerzenie>+474,00<obniżenie niwelety>+4,00*5,00*2<przepusty pod drogą> <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	1 415,000	
					RAZEM	1 415,000
31	KNR 2-31 d.6 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 15 cm	m <sup>2</sup>		
			3056,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	3 056,000	
					RAZEM	3 056,000
32	KNR AT-03 d.6 0202-01	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,7 kg/m2 poz.33	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	7 112,300	
					RAZEM	7 112,300
33	KNR 2-31 d.6 0310-01 0310-02	D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC16W 50/70 KR1 warstwa wiążąca o gr. 5 cm	m <sup>2</sup>		
			poz.35+2786,00*0,05 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	7 112,300	
					RAZEM	7 112,300
34	KNR AT-03 d.6 0202-02	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,3 kg/m2 poz.35	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	6 973,000	
					RAZEM	6 973,000
35	KNR 2-31 d.6 0310-05 0310-06	D.05.03.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC11S 50/70 KR1 warstwa ścieralna o gr. 4 cm	m <sup>2</sup>		
			6973,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	6 973,000	
					RAZEM	6 973,000
<b>7</b>			<b>Zjazdy</b>			
36	KNR 2-31 d.7 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.37	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	156,900	
					RAZEM	156,900
37	KNR 2-31 d.7 0114-07 0114-08 analogia	D.05.01.04A	Nawierzchnia zjazdów z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
			156,90 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	156,900	
					RAZEM	156,900
<b>8</b>			<b>Pobocza</b>			
38	KNR 2-31 d.8 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.39	m <sup>2</sup>	2 027,400	
					RAZEM	2 027,400
39 d.8	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 <sup>2</sup>		
			2027,40 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	2 027,400	
					RAZEM	2 027,400
<b>9</b>			<b>Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>			
40 d.9	KNR 2-31 0702-01	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. min. 50 mm	szt.		
			22,00	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
41 d.9	KNR 2-31 0703-01	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - znaki z grupy wielkości małej z licem z folii odblaskowej typu 1	szt.		
			8,00	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
42 d.9	KNR 2-31 0703-01	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - znaki z grupy wielkości małej z licem z folii odblaskowej typu 2	szt.		
			2,00	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
43 d.9	KNR 2-31 0703-02	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> (D-42, D-43, E-17a, E-18a, F-6) - lico z folii odblaskowej typu 1	szt.		
			8,00	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
44 d.9	KNR 2-31 0706-06	D.07.01.01	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych farbą chlorokauczkową - oznakowanie cienkowarstwowe	m <sup>2</sup>		
			4,80+1,97	m <sup>2</sup>	6,770	
					RAZEM	6,770
<b>10</b>			<b>Muldy odwodnieniowe</b>			
45 d.10	KNNR-W 10 2301-01 + KNNR-W 10 2312-07 + KNNR-W 10 2312-08 analogia	D.06.04.01	Regulacja i odmulenie muld / 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 <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
			2693,00*0,54 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>3</sup>	1 454,220	
					RAZEM	1 454,220
<b>11</b>			<b>Roboty wykończeniowe</b>			
46 d.11	KNR-W 2-01 0505-01	D.02.00.01 D.02.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
			1504,00 <obmiar sporządzony przy pomocy programu wspomagającego kreślenie>	m <sup>2</sup>	1 504,000	
					RAZEM	1 504,000
47 d.11	KNR 2-01 0313-01	D.02.00.01 D.02.03.01 D.09.01.01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi (kat. gruntu I-II) - rozścielenie humusu na zielenicach	m <sup>3</sup>		
			poz.7	m <sup>3</sup>	245,000	
					RAZEM	245,000
48 d.11	analiza indywidualna	D.01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	km		
			poz.1	km	1,387	
					RAZEM	1,387