

Spis zawartości:

I. Część opisowa

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.	WSTĘP.....	3
2.1.	Przedmiot i cel opracowania.....	3
3.	STAN ISTNIEJĄCY	4
3.1.	Parametry techniczne przebudowywanej drogi	4
4.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	4
4.1.	<i>Parametry techniczne drogi</i>	4
4.2.	<i>Jezdnia przebudowywanej drogi wewnętrznej</i>	4
4.3.	<i>Skrzyżowania</i>	5
4.4.	<i>Rozwiązania projektowe na zjazdach</i>	5
4.5.	<i>Odwodnienie</i>	6
4.6.	<i>Infrastruktura techniczna związana i nie związana z drogą</i>	7
5.	WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT	7
6.	WYMAGANIA MATERIAŁOWE	8
7.	ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY	8
8.	WARUNKI GRUNTOWO – WODNE	8
8.1.	Położenie terenu inwestycji, morfologia oraz opis budowy geologicznej	8
8.2.	Określenie warunków gruntowo - wodnych	8
8.3.	Grupa nośności podłoża	9
9.	ZESTAWIENIA	9
9.1.	Tabela Nr 1 - ZESTAWIENIE ROBÓT ZWIĄZANYCH Z ROZBIÓRKĄ I ODTWORZENIEM ZJAZDÓW	9
9.2.	Tabela Nr 2 - ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI KOLEKTORA DESZCZOWEGO	12
9.4.	Tabela Nr 3 - ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI PRZYKANALIKÓW	12

II. Część rysunkowa

- 1 Orientacja – Rys Nr 1;
- 2 Plan sytuacyjny – Rys. Nr 2.1, 2.2, 2.3;
- 3 Profil drogi – Rys Nr 3.1, 3.2;
- 4 Profil kanalizacji – Rys. Nr 4.1, 4.2;
- 5 Przekroje typowe – Rys. Nr 5.1, 5.2, 5.3;

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu wykonawczego są następujące dokumenty:

- Umowa z Zamawiającym;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.);
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych” TRANSPROJEKT - WARSZAWA, Warszawa 1997.
- normy;
- literatura techniczna;
- oprogramowanie komputerowe;
- mapa do celów projektowych.
- wizja lokalna w terenie;
- ustalenia podjęte z Inwestorem.

2. WSTĘP

2.1. *Przedmiot i cel opracowania*

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa wykonawcza dla zadania p.n.: „**Przebudowa drogi wewnętrznej w Bieździedzy - Osiedle**

k. Dworu od km 0+000,00 do km 0+871,00”

Przedmiotowe zadanie polega na przebudowie nawierzchni istniejącej drogi wewnętrznej w Bieździedzy wraz wykonaniem systemu odwodnienia zapewniającego sprawne odprowadzenie wody z drogi, poprzez projektowany kolektor deszczowy wraz z urządzeniami odwadniającymi.

Cele planowanej przebudowy drogi to:

- poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego,
- poprawa warunków ruchu pojazdów,
- poprawa funkcjonalności drogi

przy jednoczesnym nie pogarszaniu stanu środowiska naturalnego.

Realizację inwestycji przewiduje się w dwóch etapach:

- Etap I – od km 0+000 do km 0+265;

- Etap II – od km 0+265 do km 0+871;

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. *Parametry techniczne przebudowywanej drogi*

- klasa techniczna: D (lokalna);
- prędkość projektowa – 30 km/h
- przekrój drogowy;
- szerokość jezdni waha się od 2,5 m do 3,0 m;
- rodzaj nawierzchni: bitumiczna;
- odwodnienie korpusu drogowego stanowią:
 - pochylenia podłużne i poprzeczne jezdni;
 - rowy przydrożne
 - przepust zlokalizowany pod drogą w km 0+664,40

Projektowana droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego o zmiennej szerokości

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. *Parametry techniczne drogi*

- klasa techniczna - drogi klasy D;
- prędkość projektowana $V_p=30$ km/h;
- szerokość przebudowywanej drogi – 3,2 – 3,5 m;
- pobocza ulepszone z kruszywa – 0,5 m;
- kategoria obciążenia ruchem – KR1;
- grupa nośności podłoża – G2.

4.2. *Jezdnia przebudowywanej drogi wewnętrznej*

W ramach przewiduje się przebudowę przedmiotowej drogi w dwóch technologiach, tj:

- od km 0+003,00 do km 0+170,00 i od km 0+570,00 do km 0+630,00
 - w-wa ścieralna AC 11S, gr. 4 cm;
 - w-wa wiążąca AC 16W, gr. 5 cm;
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm;
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63, gr. 10 cm;

- w-wa mrozoochronna z pospółki o gr. 30 cm

Razem 59 cm

- od km 0+170,00 do km 0+570,00 i od km 0+630,00 do km 0+868,00
 - w-wa ścieralna AC 11S, gr. 4 cm;
 - w-wa wiążąca AC 16W, gr. 5 cm;
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm;
 - w-wa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym
 $R_m = 2,5 - 5,0$ MPa o grubości 30 cm

Razem 49 cm

4.3. Skrzyżowania

Początek projektowanego odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr 1837 R Kołaczyce – Sieklówka – Lubla.

Dalej przebudowywana droga krzyżuje się z następującymi drogami wewnętrznymi w km: 0+056,00; 0+153,02; 0+257,40; 0+443,44; 0+666,89.

W ramach niniejszego zadania planowana jest również przebudowa drogi wewnętrznej krzyżującej się w km 0+056,00 o dł. 88 m oraz w km: 0+153,02 o dł. 28 m.

Planowana do przebudowy droga na końcu odcinka ponownie włącza się do istniejącej drogi powiatowej Nr 1837 R.

Generalnie dla wyokrąglenia krawędzi krzyżujących się dróg zastosowano promienie wyokrąglające $R=6,0$ m, jedynie w miejscach gdzie ze względu na istniejące ograniczenia terenowe zastosowano promienie o mniejszej wartości (jak w opisie na planie sytuacyjnym).

4.4. Rozwiązania projektowe na zjazdach

Zjazdy wzdłuż przebudowywanej drogi należy wykonać w lokalizacji takiej jak w stanie istniejącym. W miejscu występowania wjazdów bramowych na posesję, przewiduje się wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. Natomiast w miejscu występowania zjazdów do pól i na boczne drogi wewnętrzne przewiduje się wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego.

Konstrukcja nawierzchni wjazdu bramowego:

- Kostka brukowa, betonowa, czerwona gr. 8 cm;
- Podsypka cem. – piask. 1:4, gr. 3 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 15 cm
- Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym C1,5/2,0 o gr. 10 cm

Razem 36 cm

Natomiast w miejscu występowania zjazdów do pól i na drogi boczne, przewiduje się następującą konstrukcję:

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 10 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 10 cm

Razem 20 cm

4.5. Odwodnienie

Odwodnienie planowanej do przebudowy drogi oraz objętych niniejszym zadaniem dwóch dróg bocznych przewiduje się poprzez nadanie przebudowywanej jezdni właściwych spadków podłużnych i poprzecznych i odprowadzenie wody opadowej poprzez projektowane ścieki uliczne, wpusty oraz kolektor deszczowy.

Lokalizacja kolektora odwodnieniowego:

- Etap I od km 0+000,00 do km 0+260,00 - Ø 300 - od studni R1 (istniejącej studni zlokalizowanej w pasie drogowym DP 1387 R) – dł. 124,21 m;
- Etap II od km 0+265,00 do km 0+871,00 – od studni R10 (istniejąca studnia w ciągu drogi) do studni projektowanej R15 dł. 184,1 m.

Woda z kolektora odwodnieniowego na odcinku I Etapu, zostanie odprowadzona do istniejącego kolektora zlokalizowanego w pasie drogowym drogi powiatowej, natomiast z II Etapu do istniejącego kolektora zlokalizowanego w pasie drogowym przebudowywanej drogi.

Odcinkowo (lokalizacja wg planu sytuacyjnego) w celu ujęcia wód opadowych z jezdni zaprojektowano ściek korytkowy typu MULDA. W przypadku występowania w ciągu tego cieku zjazdów, należy zastosować ściek typu przejezdny.

Wody opadowe ze ścieku odprowadzane będą poprzez projektowane wpusty uliczne do kolektora deszczowego.

Na odcinkach gdzie nie przewiduje się wykonywania kolektora deszczowego odwodnienie drogi będzie się odbywać powierzchniowo do istniejących rowów lub cieków, jak w stanie istniejącym.

Dodatkowo w ramach inwestycji przewiduje się przebudowę istniejącego przepustu zlokalizowanego pod przebudowywaną drogą w km 0+664,40.

Przewidziano także ułożenie drenu ϕ 100 na odcinkach gdzie przewiduje się wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni w celu odwodnienia koryta.

Lokalizacja planowanych studzienek kanalizacyjnych oraz wpustów ulicznych szczegółowo została przedstawiona na Rys. nr 2.1, 2.2, 2.3 – Sytuacja.

4.6. Infrastruktura techniczna związana i nie związana z drogą

Na projektowanej trasie kolektora deszczowego występują urządzenia uzbrojenia podziemnego (tj: sieci energetyczne, teletechniczne, gazowe, wodociągowe i kanalizacji sanitarnej) w związku z czym w trakcie wykonywania robót konieczne będzie wykonanie odkrywek w miejscu występowania tych sieci w celu ustalenia ich rzeczywistego usytuowania i zapobieżeniu tym samym uszkodzeniu w czasie robót.

Przebieg kolektora zaprojektowano bezkolizyjnie z występującym uzbrojeniem podziemnym.

5. WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT

Odpady pochodzące z rozbiórek które nie będą się nadawały do wykorzystania, zostaną poddane utylizacji (unieszkodliwieniu) zgodnie z ustawą o odpadach.

Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót. Praca może odbywać się wyłącznie w porze dziennej.

Wykonywane wykopy przy jezdni należy sukcesywnie uzupełniać odpowiednimi materiałami w czasie równoległym z postępem robót zasadniczych.

6. WYMAGANIA MATERIAŁOWE

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty (Deklaracje Zgodności)

7. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY

Przewiduje się, że planowane prace będą prowadzone „pod ruchem” z zapewnieniem w czasie wykonywania prac dostępu mieszkańców do drogi publicznej.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje **projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót** i uzyska jego zatwierdzenie przez zarządzającego ruchem

8. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

8.1. Położenie terenu inwestycji, morfologia oraz opis budowy geologicznej

Administracyjnie teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja należy do Gminy w Kołaczycach. Pod względem geograficznym rejon ten należy do Pogórza Strzyżowskiego. Pogórze Strzyżowskie rozpościera się pomiędzy dolinami Wisłoki i Wisłoka na obszarze 898 km². Mezuregion największe urozmaicenie wykazuje w części południowej przylegającej do Kotliny Jasielsko – Krośnieńskiej.

Pod względem geologicznym analizowany teren położony jest w regionie geologicznym zwanym Karpatami Fliszowymi. Starsze podłoże trzeciorzędowe tego regionu zbudowane jest z na przemian ległych warstw piaskowców i łupków.

Na utworach trzeciorzędowych zalegają młodsze utwory czwartorzędowe powstałe w procesie wietrzenia, wykształcone w postaci glin i pyłów.

8.2. Określenie warunków gruntowo - wodnych

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania stwierdzono, że w strefie bezpośredniego oddziaływania pod konstrukcją nawierzchni występują grunty mało wysadzinowe, wykształcone w postaci gliny pylastej zwięzłej, gliny zwięzłej, gliny piaszczystej zwięzłej w stanie twardoplastycznym.

Wody gruntowej na analizowanym odcinku nie nawiercono.

Warunki gruntowo – wodne przyjęto jako dobre. Odprowadzenie wód opadowych (znaczące pochylenie istniejących rowów) zakwalifikowano jako dobre.

8.3. Grupa nośności podłoża

Na podstawie wykonanego rozpoznania gruntów zalegających w rejonie projektowanego chodnika oraz poziomu wody gruntowej ostatecznie ustalono grupę nośności podłoża jako **G2**.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że występujące w podłożu grunty posiadają prawidłowe właściwości do posadowienia projektowanego kolektora kanalizacji deszczowej.

9. ZESTAWIENIA

9.1. Tabela Nr 1 - ZESTAWIENIE ROBÓT ZWIĄZANYCH Z ROZBIÓRKĄ I ODTWORZENIEM ZJAZDÓW

Lp.	km	strona	Rodzaj istniejącej nawierzchni	Rozebranie nawierzchni z kruszywa	Rozebranie nawierzchni z betonu	Korytowanie	Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym	Warstwa podbudowy z kruszywa o uziarnieniu 0/31,5 grubości 15 cm	Warstwa ścieralna z kostki betonowej, brukowej, gr. 8 cm	Warstwa ścieralna z kruszywa	Ściek betonowy typu przejezdny	Obrzeża betonowe 8 x 30 na ławie betonowej
				pow. m ²	pow. m ²		pow. m ²	pow. m ²	pow. m ²	pow. m ²	dł. m	dł. m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ETAP I OD KM 0+000,00 DO KM 0+265,00												
1	0+020,55	P	KR	10		9,7	9,7	8,8	8		5,0	8,0
2	0+047,62	L	GR			21,8	21,8	19,8	18			13,0
3	0+081,38	L	KR	20		9,7	9,7	8,8	8			6,5
4	0+087,86	P	GR			22,4	22,4	20,4	18,5		8,0	17,5
5	0+107,13	L	GR			7,9	7,9	7,2	6,5			8,0
6	0+113,10	L	GR			19,4	19,4	17,6	16			12,3
7	0+114,22	P	GR			20	20	18,2	16,5		6,5	10,5
8	0+134,89	L	KR	7		12,1	12,1	11	10		5,5	11,0
9	0+158,64	L	KR	6,5		6,8	6,8	6,2	5,6		4,5	7,0
10	0+188,31	P	B		7,5	17,6	17,6	16,0	14,5			11,0
			KR	10								
11	0+213,81	P	KR	12,5		12,8	12,8	11,6	10,5			9,0
12	0+236,69	P	KR	12,5		12,8	12,8	11,6	10,5			10,0
13	0+243,00	L	GR			19,8				16,5		
DROGA WEWNĘTRZNA KM 0+000,00 DO KM 0+088,00												
14	0+047,10	L	KR	12,5		12,8	12,8	11,6	10,5			9
15	0+051,92	L	KR	12,5		12,8	12,8	11,6	10,5			8,5
16	0+081,95	P	KR	10,5		10,9	10,9	9,9	9			9,5
17	0+081,95	L	KR	10,5		10,9	10,9	9,9	9			9,5
DROGA WEWNĘTRZNA KM 0+000,00 DO KM 0+028,00												
17	0+002,89	P	KR	8		8,1	8,1	7,4	6,7		5,5	6,8
18	0+012,62	P	KR	9,5		9,7	9,7	8,8	8		5,5	8,5
SUMA:				142	7,5	258	238,2	216,4	196,3	16,5	40,5	175,6

ETAP II OD KM 0+265,00 DO KM 0+871,44												
19	0+273,80	P	KR	2,5		4,3	4,3	3,9	3,5		0	6
			B		1,8							
20	0+290,51	P	KR	3,5		3,6	3,6	3,3	3,0			5,5
21	0+304,14	L	KR	30		30,3	30,3	27,5	25			14,2
22	0+307,45	P	KR	6		6,3	6,3	5,7	5,2			9
23	0+321,89	L	KR	13		13,3	13,3	12,1	11		5,5	9
24	0+327,07	P	KR	6		6,1	6,1	5,5	5			7,5
25	0+334,84	L	KR	10		10,3	10,3	9,4	8,5		4,5	7
26	0+339,66	L	KR	10		10,3	10,3	9,4	8,5		4,5	7
27	0+358,74	L	KR	3,5		3,6	3,6	3,3	3		6,0	3,6
29	0+365,72	P	KR	24		24				20		
28	0+378,40	L	GR			9				7,5		
30	0+442,79	L	KR	15,2		15,2	15,2	13,8	12,5			12
31	0+443,44	P	KR	66,0		66				55		
32	0+487,07	L	KR	6,5		6,7	6,7	6,1	5,5		5,0	8
33	0+501,87	L	KR	5,2		5,5	5,5	5	4,5		4,0	6
34	0+512,78	L	KR	9,7		9,7	9,7	8,8	8		5,0	16
35	0+569,42	P	GR			6,4	6,4	5,8	5,3			6,5
36	0+578,78	L	KR	14		14	14	12,7	11,5			9,2
37	0+597,01	L	KR	9,1		9,1	9,1	8,3	7,5		6,0	8
38	0+598,96	P	KR	12,8		12,8	12,8	11,6	10,5			5
39	0+603,59	P	KR	17,6		17,6	17,6	16	14,5			8,5
40	0+623,72	L	KR	4,3		4,3	4,3	3,9	3,5			5,5
41	0+628,26	P	KR	9,7		9,7	9,7	8,8	8			8,5
42	0+634,27	L	KR	6,6		6,6				5,5		
42	0+646,53	P	GR			6,6				5,5		
43	0+811,87	P	GR			12				10		9,5
44	0+831,87	L	KR	5,5		5,5	5,5	5	4,5			7
45	0+849,60	L	KR	8,5		8,5	8,5	7,7	7			10
SUMA:				299,2	1,8	337,3	213,1	193,6	175,5	103,5	40,5	188,5

9.2. Tabela Nr 2 - ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI KOLEKTORA DESZCZOWEGO

Lp.	Nr kanału	Długość kanału Ø 30 [m]
1	2	3
ETAP I		
1	K1	8,71
2	K2	20,6
3	K3	20,82
4	K4	41,52
	K5	32,56
	Suma:	124,21

Lp.	Nr studni końcowej	Długość kanału Ø 30 [m]
1	2	3
ETAP II		
1	K10	30,00
2	K11	48,80
3	K12	27,40
4	K13	39,70
5	K14	38,20
	Suma:	184,1

9.4. Tabela Nr 3 - ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI PRZYKANALIKÓW

Lp.	Nr kanału	Długość przykanalika Ø 20 [m]
1	2	3
ETAP I		
1	P1	3,30
2	P2	3,16
3	P3	26,10
4	P4	7,98
5	P5	3,73
6	P6	14,28
7	P7	7,44
	Suma:	65,99

Lp.	Nr kanału	Długość przykanalika Ø 20 [m]
1	2	3
ETAP II		
1	P8	0,69
2	P11	1,96
3	P12	1,51
4	P13	1,39
	Suma:	5,55

CZĘŚĆ RYSUNKOWA