

**INWESTOR:** Gmina Celestynów  
ul. Regucka 3, 05-430 Celestynów

## **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

*przebudowa drogi gminnej nr 271638W Jatne-Janowiec i drogi gminnej nr 271629W Glina-Dyżin  
gmina Celestynów  
od km 0+000,00 do km 2+618,14*

**TOM I**  
**odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+477,74**

**OBIEKT:** droga gminna nr 271638W Jatne-Janowiec, gmina Celestynów

**LOKALIZACJA:** działki nr ew. 357, 359, 360, 369 obręb 5 Jatne, gmina Celestynów

**PROJEKTANT:** inż. Ludwik Maruszak  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej, nr ew. MAZ/0106/PWOD/05

**SPRAWDZAJĄCY:** inż. Henryk Kowalczyk  
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej, nr ew. MAZ/0399/POOD/05

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy przebudowy drogi gminnej nr 271638W Jatne-Janowiec i drogi gminnej nr 271629W Głina-Dyżin, gmina Celestynów, od km 0+000,00 do km 2+618,14, odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+477,74, jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE .....	2
I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	4
A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	5
1. Przedmiot opracowania .....	5
2. Podstawa opracowania .....	5
3. Warunki gruntowo-wodne .....	5
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	5
5. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	5
6. Obszar oddziaływania .....	6
7. Zagadnienia ochrony konserwatorskiej .....	6
8. Eksploatacja górnicza .....	6
B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY .....	7
1. Przedmiot opracowania .....	7
2. Podstawa opracowania .....	7
3. Warunki gruntowo-wodne .....	7
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	7
5. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	7
6. Roboty przygotowawcze .....	8
7. Przebudowa przepustu .....	8
8. Regulacja urządzeń infrastruktury .....	8
9. Roboty ziemne .....	8
10. Krawężnik oporowy na ławie betonowej z oporem .....	11
11. Wzmocnienie podłoża gruntowego .....	11
12. Podbudowa jezdni .....	11
13. Nawierzchnia jezdni .....	11
14. Odwodnienie .....	11
15. Zjazdy gospodarcze .....	11
16. Stała organizacja ruchu .....	12
17. Infrastruktura techniczna .....	12
18. Technologia wykonania robót .....	12
19. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia .....	12
20. Przepisy zastosowane w opracowaniu .....	14
II. UPRAWNIENIA .....	15
III. UZGODNIENIA .....	20
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	28
1. Projekt zagospodarowania terenu .....	rys. nr 1_1
2. Orientacja .....	rys. nr 2
3. Przekrój podłużny .....	rys. nr 3_1
4. Przekrój normalny na odcinkach prostych .....	rys. nr 4
5. Przekrój normalny na odcinkach łuków w planie .....	rys. nr 5
6. Konstrukcja połączenia nawierzchni .....	rys. nr 6
7. Przepust Ø60 cm w koronie drogi .....	rys. nr 7
8. Zjazd gospodarczy .....	rys. nr 8
9. Przekroje poprzeczne .....	rys. nr 9_1_1
10. Przekroje poprzeczne .....	rys. nr 9_1_2

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 271638W Jatne-Janowiec i drogi gminnej nr 271629W Glina-Dyzin, gmina Celestynów, od km 0+000,00 do km 2+618,14, odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+477,74 w zakresie:

- przebudowy istniejącego przepustu pod koroną drogi w km 0+317,30,
- rozbiórki istniejącej nawierzchni,
- profilowania podłoża gruntowego ze wzmocnieniem,
- wykonania krawężnika oporowego (wtopionego) na ławie betonowej z oporem,
- wykonania podbudowy nawierzchni,
- wykonania nawierzchni bitumicznej,
- utwardzenia zjazdów do przyległej zabudowy,
- regulacji poboczy gruntowych,
- regulacji i odmulenia rowów odwadniających.

### 2. Podstawa opracowania

- mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- wytyczne techniczne inwestora,
- badania geotechniczne,
- pomiar wysokościowy i inwentaryzacja urządzeń naziemnych.

### 3. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych, występujące w rejonie projektowanej przebudowy drogi gminnej, warunki gruntowo-wodne zaliczają się do geotechnicznych prostych w grupie nośności podłoża gruntowego G1. Grunty występujące w warstwach przypowierzchniowych do głębokości 0,2-1,0 m stanowią zagęszczone nasypy złożone z żużla, żwiru i piasku. Niżej położone warstwy 0,8-3,0 m stanowią piaski drobne i średnie. Głębiej zalegają gliny piaszczyste. Stwierdzone położenie wód gruntowych kształtuje się na głębokości 0,4-1,5 m p.p.t., co klasyfikuje je, jako warunki wodne złe i przeciętne.

### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga gminna nr 271638W Jatne-Janowiec i droga gminna nr 271629W Glina-Dyzin

- kategoria terenu ..... płaski
- klasa drogi ..... D
- szerokość jezdni ..... 5,00 m

#### Infrastruktura techniczna

- linie telekomunikacyjne napowietrzne i kablowe,
- linie napowietrzne nn,
- sieć wodociągowa,

brak kolizji.

#### Zjazdy

- gruntowe, nieurządzone.

#### Odwodnienie

- przepust Ø60 cm w km 0+317,30,
- rowy odwadniające.

#### Drzewostan

- drzewostan w granicach pasa drogowego – średni i wysoki, brak kolizji.

### 5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Droga gminna nr 271638W Jatne-Janowiec i droga gminna nr 271629W Glina-Dyzin

- kategoria terenu ..... płaski
- klasa drogi ..... D
- kategoria ruchu ..... KR2

- prędkość projektowa ..... 30 km/h
- szerokość jezdni ..... 5,00 m
- szerokość poboczy ..... 0,75 m

#### Infrastruktura

- regulacja wysokościowa rewizji zaworów wodociągowych.

#### Zjazdy

- wykonanie utwardzenia zjazdów.

#### Odwodnienie

- przebudowa istniejącego przepustu Ø60 cm pod koroną drogi w km 0+317,30,
- regulacja i odmulenie rowów odwadniających.

Projekt zagospodarowania terenu przedstawiono na rys. nr 1\_1.

### **6. Obszar oddziaływania**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) obejmuje działki usytuowania obiektu tj. działki nr ew. 357, 359, 360, 369 obręb 5 Jatne, gmina Celestynów - w granicach istniejącego pasa drogowego.

### **7. Zagadnienia ochrony konserwatorskiej**

Przebudowa drogi gminnej nr 271638W Jatne-Janowiec i drogi gminnej nr 271629W Glina-Dyzin, gmina Celestynów, od km 0+000,00 do km 2+618,14, odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+477,74 w zakresie wykonywanych robót nie wymaga ochrony konserwatorskiej.

### **8. Eksploatacja górnicza**

Projektowane zamierzenie inwestycyjne w całości nie jest położone w rejonie eksploatacji górniczej.

## B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 271638W Jatne-Janowiec i drogi gminnej nr 271629W Glina-Dyzin, gmina Celestynów, od km 0+000,00 do km 2+618,14, odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+477,74 w zakresie:

- przebudowy istniejącego przepustu pod koroną drogi w km 0+317,30,
- rozbiórki istniejącej nawierzchni,
- profilowania podłoża gruntowego ze wzmocnieniem,
- wykonania krawężnika oporowego (wtopionego) na ławie betonowej z oporem,
- wykonania podbudowy nawierzchni,
- wykonania nawierzchni bitumicznej,
- utwardzenia zjazdów do przyległej zabudowy,
- regulacji poboczy gruntowych,
- regulacji i odmulenia rowów odwadniających.

### 2. Podstawa opracowania

- mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- wytyczne techniczne inwestora,
- badania geotechniczne,
- pomiar wysokościowy i inwentaryzacja urządzeń naziemnych.

### 3. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych, występujące w rejonie projektowanej przebudowy drogi gminnej, warunki gruntowo-wodne zaliczają się do geotechnicznych prostych w grupie nośności podłoża gruntowego G1. Grunty występujące w warstwach przypowierzchniowych do głębokości 0,2-1,0 m stanowią zagęszczone nasypy złożone z żużla, żwiru i piasku. Niżej położone warstwy 0,8-3,0 m stanowią piaski drobne i średnie. Głębiej zalegają gliny piaszczyste. Stwierdzone położenie wód gruntowych kształtuje się na głębokości 0,4-1,5 m p.p.t., co klasyfikuje je, jako warunki wodne złe i przeciętne.

### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga gminna nr 271638W Jatne-Janowiec i droga gminna nr 271629W Glina-Dyzin

- kategoria terenu ..... płaski
- klasa drogi ..... D
- szerokość jezdni ..... 5,00 m

#### Infrastruktura techniczna

- linie telekomunikacyjne napowietrzne i kablowe,
  - linie napowietrzne nn,
  - sieć wodociągowa,
- brak kolizji.

#### Zjazdy

- gruntowe, nieurządzone.

#### Odwodnienie

- przepust Ø60 cm w km 0+317,30,
- rowy odwadniające.

#### Drzewostan

- drzewostan w granicach pasa drogowego – średni i wysoki, brak kolizji.

### 5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Droga gminna nr 271638W Jatne-Janowiec i droga gminna nr 271629W Glina-Dyzin

- kategoria terenu ..... płaski
- klasa drogi ..... D
- kategoria ruchu ..... KR2

- prędkość projektowa ..... 30 km/h
- szerokość jezdni ..... 5,00 m
- szerokość poboczy ..... 0,75 m

#### Infrastruktura

- regulacja wysokościowa rewizji zaworów wodociągowych.

#### Zjazdy

- wykonanie utwardzenia zjazdów.

#### Odwodnienie

- przebudowa istniejącego przepustu Ø60 cm pod koroną drogi w km 0+317,30,
- regulacja i odmulenie rowów odwadniających.

Projekt zagospodarowania terenu przedstawiono na rys. nr 1\_1.

### **6. Roboty przygotowawcze**

- liniowe roboty pomiarowe (wznowienie trasy) ..... 0,47774 km
- roboty rozbiórkowe istniejącego przepustu Ø60 cm w km 0+317,30 ..... 9 mb

### **7. Przebudowa przepustu**

W miejscu rozebranego przepustu w km 0+317,30 wykonać nowy Ø60 cm, l=9,00 m na ławie z pospółki grub. 25 cm po zagęszczeniu i zakończyć ściankami z betonu B30 (alternatywnie prefabrykowanymi wylotami) na ławie z betonu B25.

Przepust pokazano na rys. nr 5 – Przepust Ø60 cm w koronie drogi.

### **8. Regulacja urządzeń infrastruktury**

- regulacja wysokościowa istniejących rewizji zaworów wodociągowych ..... 6 szt.

### **9. Roboty ziemne**

- wykonanie koryta głębokości śr. 20 cm z formowaniem poboczy ..... 2439 m<sup>2</sup>
- wykop ..... 510 m<sup>3</sup>
- nasyp ..... 80 m<sup>3</sup>
- wykonanie koryta pod zjazdy – 177x0,20 ..... 35 m<sup>3</sup>
- nadmiar ziemi wywieźć na zwalę w miejsce wskazane przez inwestora w ilości – 510-80+35 ..... 465 m<sup>3</sup>

**Tabela robót ziemnych**

Pikietaż	Powierzchnia		Objętość		Nadmiar objętości		Suma
	W	N	W	N	W	N	
km	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
0+000,00	9,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+002,00	5,72	0,00	14,50	0,00	14,50	0,00	14,50
0+004,00	3,74	0,00	8,57	0,00	23,07	0,00	23,07
0+006,00	2,76	0,00	6,05	0,00	29,12	0,00	29,12
0+008,00	2,23	0,02	4,80	0,03	33,92	0,03	33,89
0+010,00	1,85	0,04	4,02	0,07	37,94	0,10	37,84
0+012,00	1,59	0,07	3,43	0,12	41,37	0,22	41,15
0+013,70	1,42	0,09	2,57	0,14	43,94	0,36	43,58
0+025,00	0,69	0,23	11,92	1,78	55,86	2,14	53,72
0+025,30	0,67	0,23	0,20	0,07	56,06	2,21	53,85
0+026,00	0,63	0,25	0,45	0,17	56,51	2,38	54,13
0+028,00	0,50	0,30	1,12	0,55	57,63	2,93	54,70
0+030,00	0,50	0,30	1,00	0,60	58,63	3,53	55,10
0+031,24	0,50	0,29	0,62	0,37	59,25	3,90	55,35
0+032,00	0,50	0,29	0,38	0,22	59,63	4,12	55,51
0+034,00	0,52	0,29	1,02	0,58	60,65	4,70	55,95



Pikietaż	Powierzchnia		Objętość		Nadmiar objętości		Suma
	W	N	W	N	W	N	
km	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
0+036,00	0,52	0,28	1,04	0,57	61,69	5,27	56,42
0+038,00	0,54	0,28	1,06	0,56	62,75	5,83	56,92
0+040,00	0,55	0,27	1,09	0,55	63,84	6,38	57,46
0+042,00	0,56	0,27	1,11	0,54	64,95	6,92	58,03
0+044,00	0,57	0,27	1,14	0,54	66,09	7,46	58,63
0+046,00	0,59	0,27	1,16	0,54	67,25	8,00	59,25
0+048,00	0,61	0,26	1,19	0,53	68,44	8,53	59,91
0+050,00	0,64	0,25	1,25	0,51	69,69	9,04	60,65
0+052,00	0,68	0,24	1,32	0,49	71,01	9,53	61,48
0+054,00	0,71	0,23	1,39	0,47	72,40	10,00	62,40
0+056,00	0,75	0,22	1,46	0,45	73,86	10,45	63,41
0+058,00	0,78	0,20	1,53	0,42	75,39	10,87	64,52
0+060,00	0,82	0,19	1,60	0,39	76,99	11,26	65,73
0+062,00	0,85	0,18	1,67	0,37	78,66	11,63	67,03
0+064,00	0,89	0,17	1,74	0,36	80,40	11,99	68,41
0+066,00	0,93	0,16	1,81	0,33	82,21	12,32	69,89
0+068,00	0,97	0,15	1,90	0,31	84,11	12,63	71,48
0+070,00	1,02	0,14	2,00	0,28	86,11	12,91	73,20
0+072,00	1,07	0,12	2,10	0,26	88,21	13,17	75,04
0+073,31	1,11	0,11	1,43	0,15	89,64	13,32	76,32
0+075,00	1,15	0,10	1,90	0,17	91,54	13,49	78,05
0+100,00	1,19	0,12	29,27	2,73	120,81	16,22	104,59
0+125,00	1,62	0,02	35,19	1,80	156,00	18,02	137,98
0+150,00	1,63	0,00	40,62	0,32	196,62	18,34	178,28
0+165,53	1,41	0,06	23,60	0,52	220,22	18,86	201,36
0+175,00	1,13	0,13	12,05	0,94	232,27	19,80	212,47
0+182,27	0,94	0,20	7,54	1,22	239,81	21,02	218,79
0+184,00	0,89	0,21	1,58	0,35	241,39	21,37	220,02
0+186,00	0,82	0,22	1,71	0,43	243,10	21,80	221,30
0+188,00	0,77	0,23	1,59	0,46	244,69	22,26	222,43
0+190,00	0,72	0,25	1,49	0,49	246,18	22,75	223,43
0+192,00	0,68	0,27	1,40	0,52	247,58	23,27	224,31
0+194,00	0,65	0,28	1,33	0,54	248,91	23,81	225,10
0+196,00	0,61	0,28	1,26	0,56	250,17	24,37	225,80
0+198,00	0,57	0,29	1,19	0,58	251,36	24,95	226,41
0+200,00	0,55	0,31	1,12	0,60	252,48	25,55	226,93
0+202,00	0,55	0,32	1,09	0,62	253,57	26,17	227,40
0+204,00	0,56	0,32	1,11	0,64	254,68	26,81	227,87
0+206,00	0,60	0,33	1,16	0,65	255,84	27,46	228,38
0+208,00	0,63	0,33	1,23	0,66	257,07	28,12	228,95
0+210,00	0,67	0,31	1,30	0,64	258,37	28,76	229,61
0+212,00	0,71	0,30	1,37	0,61	259,74	29,37	230,37
0+214,00	0,74	0,29	1,44	0,59	261,18	29,96	231,22
0+216,00	0,76	0,28	1,50	0,57	262,68	30,53	232,15
0+218,00	0,77	0,27	1,53	0,55	264,21	31,08	233,13
0+218,63	0,78	0,27	0,49	0,17	264,70	31,25	233,45
0+225,00	0,82	0,26	5,10	1,67	269,80	32,92	236,88
0+250,00	0,98	0,19	22,54	5,60	292,34	38,52	253,82
0+250,28	0,98	0,19	0,27	0,05	292,61	38,57	254,04

Pikietaż	Powierzchnia		Objętość		Nadmiar objętości		Suma
	W	N	W	N	W	N	
km	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
0+252,00	0,99	0,19	1,70	0,33	294,31	38,90	255,41
0+254,00	1,01	0,19	2,00	0,37	296,31	39,27	257,04
0+256,00	1,02	0,18	2,03	0,37	298,34	39,64	258,70
0+258,00	1,01	0,18	2,03	0,36	300,37	40,00	260,37
0+260,00	1,00	0,18	2,01	0,36	302,38	40,36	262,02
0+262,00	0,99	0,19	2,00	0,37	304,38	40,73	263,65
0+264,00	0,99	0,19	1,98	0,37	306,36	41,10	265,26
0+266,00	0,98	0,19	1,96	0,38	308,32	41,48	266,84
0+268,00	0,97	0,19	1,94	0,38	310,26	41,86	268,40
0+270,00	0,96	0,19	1,93	0,38	312,19	42,24	269,95
0+272,00	0,95	0,19	1,91	0,38	314,10	42,62	271,48
0+274,00	0,93	0,19	1,88	0,38	315,98	43,00	272,98
0+276,00	0,91	0,20	1,84	0,39	317,82	43,39	274,43
0+278,00	0,90	0,20	1,81	0,40	319,63	43,79	275,84
0+280,00	0,91	0,21	1,81	0,41	321,44	44,20	277,24
0+281,93	0,92	0,21	1,77	0,41	323,21	44,61	278,60
0+297,81	0,97	0,21	14,97	3,34	338,18	47,95	290,23
0+298,00	0,97	0,21	0,19	0,04	338,37	47,99	290,38
0+300,00	1,02	0,20	1,98	0,41	340,35	48,40	291,95
0+302,00	1,06	0,19	2,06	0,39	342,41	48,79	293,62
0+304,00	1,10	0,18	2,14	0,37	344,55	49,16	295,39
0+306,00	1,12	0,19	2,20	0,38	346,75	49,54	297,21
0+307,50	1,09	0,21	1,65	0,31	348,40	49,85	298,55
0+308,00	1,08	0,21	0,54	0,10	348,94	49,95	298,99
0+310,00	1,01	0,22	2,06	0,45	351,00	50,40	300,60
0+312,00	0,94	0,23	1,93	0,47	352,93	50,87	302,06
0+314,00	0,91	0,23	1,82	0,47	354,75	51,34	303,41
0+316,00	0,89	0,23	1,76	0,48	356,51	51,82	304,69
0+318,00	0,89	0,23	1,74	0,48	358,25	52,30	305,95
0+320,00	0,90	0,23	1,76	0,47	360,01	52,77	307,24
0+322,00	0,91	0,23	1,79	0,47	361,80	53,24	308,56
0+322,11	0,91	0,23	0,10	0,02	361,90	53,26	308,64
0+325,00	0,88	0,23	2,60	0,66	364,50	53,92	310,58
0+325,05	0,88	0,23	0,05	0,01	364,55	53,93	310,62
0+340,00	0,73	0,21	12,03	3,32	376,58	57,25	319,33
0+340,05	0,73	0,21	0,03	0,01	376,61	57,26	319,35
0+349,31	0,63	0,24	6,28	2,10	382,89	59,36	323,53
0+350,00	0,62	0,24	0,43	0,17	383,32	59,53	323,79
0+360,00	0,49	0,28	5,51	2,60	388,83	62,13	326,70
0+364,30	0,47	0,28	2,05	1,21	390,88	63,34	327,54
0+375,00	0,57	0,27	5,57	2,97	396,45	66,31	330,14
0+375,63	0,58	0,27	0,36	0,17	396,81	66,48	330,33
0+380,00	0,68	0,22	2,76	1,06	399,57	67,54	332,03
0+383,73	0,93	0,16	3,04	0,69	402,61	68,23	334,38
0+384,00	0,95	0,16	0,26	0,04	402,87	68,27	334,60
0+386,00	1,08	0,12	2,06	0,26	404,93	68,53	336,40
0+388,00	1,20	0,09	2,32	0,20	407,25	68,73	338,52
0+390,00	1,30	0,11	2,54	0,20	409,79	68,93	340,86
0+392,00	1,37	0,15	2,72	0,26	412,51	69,19	343,32

Pikietaż	Powierzchnia		Objętość		Nadmiar objętości		Suma
	W	N	W	N	W	N	
km	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
0+394,00	1,43	0,16	2,85	0,30	415,36	69,49	345,87
0+396,00	1,47	0,16	2,93	0,31	418,29	69,80	348,49
0+398,00	1,48	0,14	2,98	0,29	421,27	70,09	351,18
0+400,00	1,47	0,13	2,98	0,26	424,25	70,35	353,90
0+400,28	1,46	0,13	0,41	0,04	424,66	70,39	354,27
0+402,00	1,42	0,11	2,51	0,19	427,17	70,58	356,59
0+404,00	1,32	0,07	2,77	0,17	429,94	70,75	359,19
0+406,00	1,22	0,10	2,56	0,16	432,50	70,91	361,59
0+406,56	1,19	0,11	0,68	0,06	433,18	70,97	362,21
0+420,00	1,04	0,16	15,03	1,77	448,21	72,74	375,47
0+429,06	0,95	0,15	9,03	1,40	457,24	74,14	383,10
0+432,30	0,96	0,15	3,09	0,48	460,33	74,62	385,71
0+448,80	1,05	0,12	16,55	2,23	476,88	76,85	400,03
0+450,00	1,06	0,12	1,26	0,15	478,14	77,00	401,14
0+460,81	1,14	0,10	11,87	1,22	490,01	78,22	411,79
0+475,00	1,24	0,08	16,82	1,33	506,83	79,55	427,28
0+477,74	1,25	0,08	3,41	0,23	<b>510,24</b>	<b>79,78</b>	<b>430,46</b>

#### 10. Krawężnik oporowy na ławie betonowej z oporem

- krawężnik oporowy 12x25x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 grub. 3 cm i ławie z oporem 30x30 cm z betonu cementowego B10 .....972 mb

#### 11. Wzmocnienie podłoża gruntowego

- podłoże gruntowe z gruntu miejscowego stabilizowanego cementem  $R_m=7,5$  MPa, grub. 10 cm .....2439 m<sup>2</sup>

#### 12. Podbudowa jezdni

- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie, grub. 15 cm .....2439 m<sup>2</sup>
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grub. 8 cm .....2439 m<sup>2</sup>
- oczyszczenie i skropienie podbudowy kationową emulsją średniorozpadową przed ułożeniem warstw bitumicznych .....2439 m<sup>2</sup>

#### 13. Nawierzchnia jezdni

- warstwa wiążąca z mieszanki BA 0-20 mm z asfaltem D35/50 o strukturze częściowo zamkniętej, grub. 6 cm .....2439 m<sup>2</sup>
- warstwa ścieralna z mieszanki BA 0-12,8 mm z asfaltem D70 o strukturze zamkniętej, grub. 4 cm..2439 m<sup>2</sup>

#### 14. Odwodnienie

Celem prawidłowego odwodnienia przewidziano:

- nawierzchnię drogi na odcinkach prostych ze spadkiem dwustronnym o pochyleniu .....2%
- nawierzchnię drogi na odcinkach łuków w planie ze spadkami dwustronnymi i jednostronnymi..... 2-3%
- pobocza drogi o pochyleniu .....8%
- regulację istniejącego rowu z odmuleniem – 365x2..... 730 mb

Odwodnienie nawierzchni następuje do rowów przydrożnych i w teren przyległy.

Sposób odwodnienia pokazano na rys. nr 4 – Przekrój normalny na odcinkach prostych, oraz na rys. nr 5 – Przekrój normalny na odcinkach łuków w planie.

#### 15. Zjazdy gospodarcze

- warstwa odsączająca z mieszanki kruszywa naturalnego, grub. 10 cm.....177 m<sup>2</sup>

- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grub. 15 cm .....177 m<sup>2</sup>
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3, grub. 3 cm .....177 m<sup>2</sup>
- betonowa kostka brukowa typu Holland koloru szarego, grub. 8 cm .....177 m<sup>2</sup>
- Długość krawężników 12x25x100 cm ..... 145 mb

Konstrukcję nawierzchni zjazdów pokazano na rys. nr 8 – Zjazd gospodarczy.

### **16. Stała organizacja ruchu**

Wszelkie elementy stałej organizacji ruchu przewidziano wg odrębnego opracowania.

### **17. Infrastruktura techniczna**

W obszarze wykonywania robót występuje infrastruktura techniczna:

- linie telekomunikacyjne napowietrzne i kablowe,
- linie napowietrzne nn,
- sieć wodociągowa.

Ze względu na brak szczegółowych danych posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego, położenie przewodów przyjęto na głębokościach wynikających z norm. Z uwagi na powyższe przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych (wykopów) należy wykonać ręcznie odkrywki celem zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, dla których brak informacji branżowych i nie zostały znalezione. Wszelkie napotkane niezidentyfikowane przewody traktować, jako czynne.

### **18. Technologia wykonania robót**

Przebudowa drogi gminnej nr 271638W Jatne-Janowiec i drogi gminnej nr 271629W Glina-Dyzin, gmina Celestynów, od km 0+000,00 do km 2+618,14, odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+477,74 obejmuje:

- liniowe roboty pomiarowe (wznowienie trasy),
- rozbiórka przepustu Ø60 cm w km 0+317,30,
- wykonanie nowego przepustu Ø60 cm w km 0+317,30,
- regulacja wysokościowa istniejących rewizji zaworów wodociągowych,
- wykonanie rozbiórki nawierzchni i koryta pod nawierzchnie jezdni drogi i zjazdów,
- wykonanie wykopu pod ławy i krawężnik oporowy,
- wykonanie ław betonowych i krawężnika oporowego,
- wykonanie wzmocnienia podłoża z gruntu stabilizowanego cementem,
- wykonanie dolnej i górnej warstwy podbudowy,
- oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową,
- wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej,
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową,
- wykonanie bitumicznej warstwy ścieralnej,
- wykonanie zjazdów gospodarczych,
- wyprofilowanie poboczy drogi i zjazdów,
- uporządkowanie i oczyszczenie terenu robót,
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu,
- inwentaryzacja powykonawcza.

Zakres oraz warunki techniczne wykonania i odbioru robót określono w Przedmiarze Robót oraz Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

### **19. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia**

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

- liniowe roboty pomiarowe (wznowienie trasy),
- rozbiórka przepustu Ø60 cm w km 0+317,30,
- wykonanie nowego przepustu Ø60 cm w km 0+317,30,
- regulacja wysokościowa istniejących rewizji zaworów wodociągowych,
- wykonanie koryta pod nawierzchnie jezdni drogi i zjazdów,
- wykonanie wykopu pod ławy i krawężnik oporowy,

- wykonanie ław betonowych i krawężnika oporowego,
- wykonanie wzmocnienia podłoża z gruntu stabilizowanego cementem,
- wykonanie dolnej i górnej warstwy podbudowy,
- oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową,
- wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej,
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową,
- wykonanie bitumicznej warstwy ścieralnej,
- wykonanie zjazdów gospodarczych,
- wyprofilowanie poboczy drogi i zjazdów,
- uporządkowanie i oczyszczenie terenu robót,
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu,
- inwentaryzacja powykonawcza.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- infrastruktura techniczna naziemna i podziemna.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- ruch na drodze publicznej - całodobowo, w sąsiedztwie prowadzonych robót,
- silny wiatr, huragan – losowo, napowietrzna linia energetyczna i drzewostan w sąsiedztwie obszaru prowadzonych robót,
- wykopy przy remoncie przepustów,
- praca sprzętu zmechanizowanego do wykonywania robót – w trakcie wykonywania robót.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- zapoznanie z zasadami bhp na każdym stanowisku pracy,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- wyznaczenie stref pracy sprzętu zmechanizowanego,
  - zastosowanie organizacji ruchu na czas budowy,
  - wyznaczenie miejsc dla sprzętu ochrony pożarowej,
  - wyznaczenie miejsc dla sprzętu pierwszej pomocy medycznej,
- zgodnie z obowiązującymi przepisami:
- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650),
  - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
  - rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),
  - rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.),
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181).

## **20. Przepisy zastosowane w opracowaniu**

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity – Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027),
- ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. z 2007 r. Nr 19 poz. 115 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227),
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998 r. Nr 126, poz. 839),
- 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. z 1999 r. Nr 43, poz. 430),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1118),
- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650),
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),
- rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181).
- Polskie Normy,
- inne przepisy branżowe stosowane w budownictwie drogowym.

## **II. UPRAWNIENIA**

### **III. UZGODNIENIA**



## **IV.CZĘŚĆ RYSUNKOWA**