

PROJEKT WYKONAWCZY

Opis : Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Czernin.
odcinek 0+000 do 0+114 i 0+000 do 0+210

Obiekt : Obręb Czernin działki nr 316/1, 431 i 428.

Branża : Drogowa.

Inwestor : Gmina Dygowo ul. Kolejowa nr 1 78-113 Dygowo.

OPRACOWAŁ	WIESŁAW GRZYWACKI	Upr.Bud. z § 14 zarządzenie 195 Nr 9 – 2001/150/71 Kraków	
PROJEKTOWAŁ	MARIAN JANKOWIAK RYSZARD WAŁĘSKA	Upr.Bud. z § 5 ust. 2 § 13 ust.1.Pkt 3b Nr UAN/N/7210/974/88 Koszalin Upr.Bud. z § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 4 Nr UAN/U/7342/63/92 Koszalin	
SPRAWDZIŁ	EDYTA DOMBROWSKA	Uprawnienia budowlane ZAP / 0046 / POOD / 07 ZAP / BD / 0125 / 07	

Lipiec 2014 r.

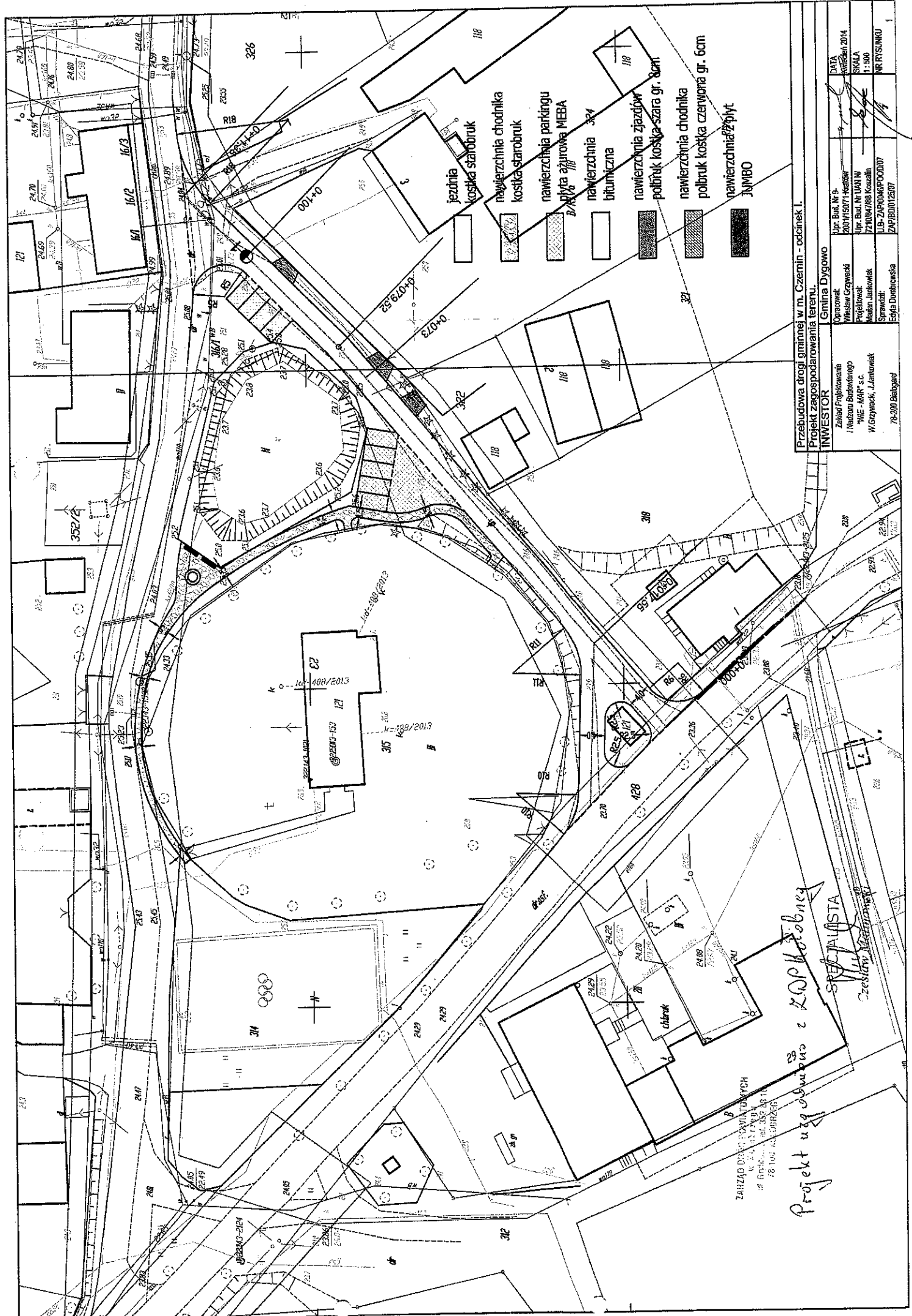
PROJEKT ZAWIERA :

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa	strona	1
2. Uzgodnienie z ZDP w Kołobrzegu		2-3
3. Opis techniczny		4-8

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

4. Plan orientacyjny skala 1 : 10 000		9
5. Projekt zagospodarowania terenu skala 1 :500		10-11
6. Przekrój podłużny skala 1 :50 :1000		12-13
7. Przekroje poprzeczne odc. I. skala 1 :20 :100		14-15
8. Tabela wyrównania kruszywem odc. I.		16
9. Tabela robót ziemnych odc. I.		17
10. Przekroje poprzeczne odc. II.		18
11. Tabela robót ziemnych odc. II.		19
12. Przekroje konstrukcyjne		20-23
13. Schematy wpustu ulicznego i studni rewizyjnej PCV		24
14. Rysunki ścieków korytkowych i skarpowych		25-26



Przebudowa drogi gminnej w m. Czernin - odcinek I.
 Projekt zagospodarowania terenu.

INWESTOR
 Gmina Dyskowo
 Zakład Projektowania
 i Nadzoru Budowlanego
 "MIE - MAP" s.c.
 W Grywałku, J. Jankowski

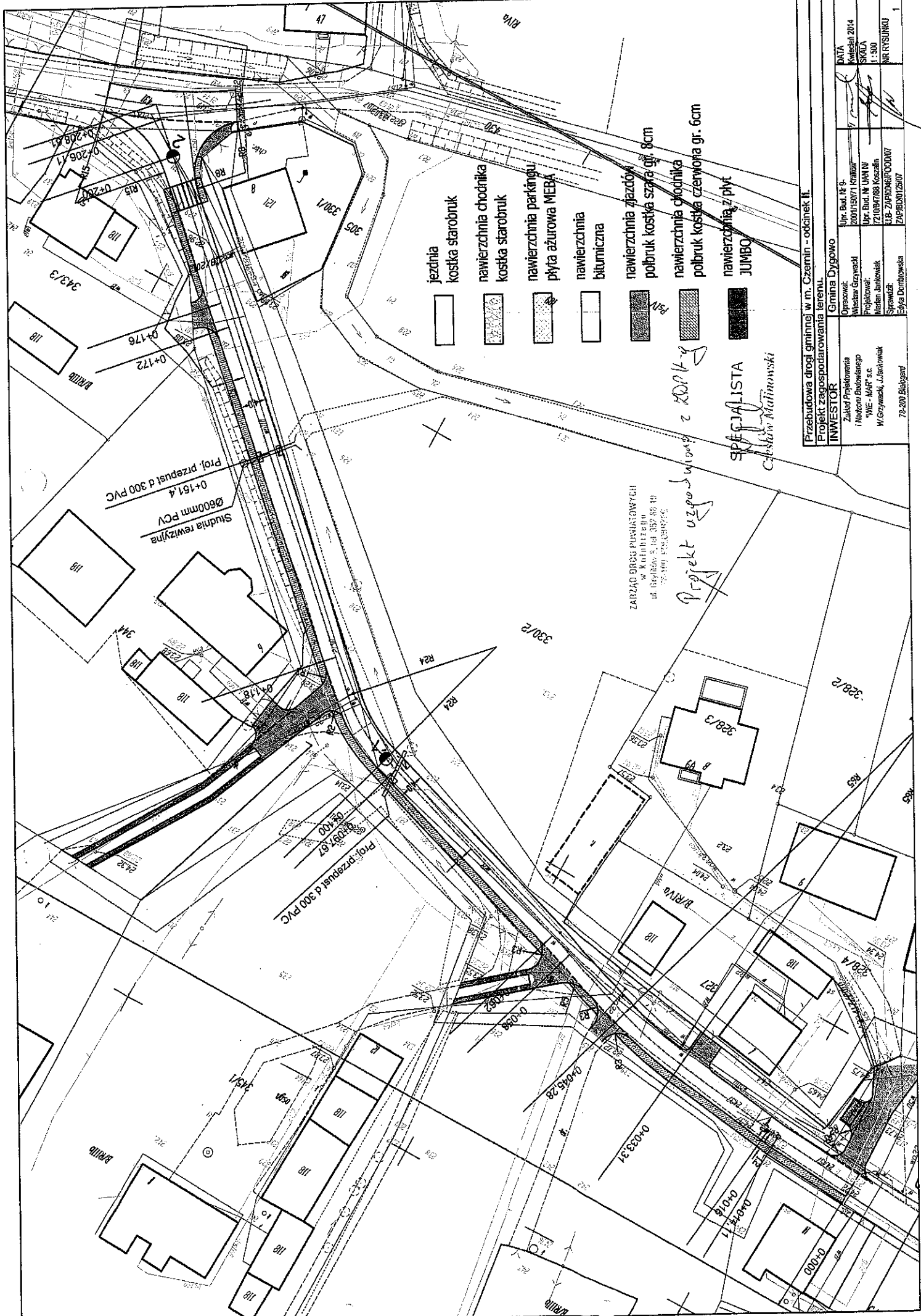
OPRACOWANIE
 Władysław Grywałek
 PROJEKTOWAŁ
 Marian Jankowski
 SPRACOWAŁ
 Eryk Dombrowski

DATA
 2014
 SKALA
 1:500
 NR RYSUNKU
 1

ZAKŁAD OŚWIETLENIA I SYGNALIZACJI
 ul. Główna 11
 78-105 AL. OBRZEŻE

Projekt uzgodniony z ZOP Kłodzkiej
 SPECJALISTA
 Zdzisław Kłodzki

- jezdnie kostka starobruk
- nawierzchnia chodnika kostka starobruk
- nawierzchnia parkingu płyta ażurowa MEBA
- nawierzchnia bitumiczna
- nawierzchnia zjazdów polbruk kostka szara gr. 8cm
- nawierzchnia chodnika polbruk kostka czerwoną gr. 6cm
- nawierzchnia z płyt JUMBO



- jezdnie kostka starobruk
- nawierzchnia chodnika kostka starobruk
- nawierzchnia parkingu płyta ażurowa MEB4
- nawierzchnia bitumiczna
- nawierzchnia zjazdów polbruk kostka szara gr. 8cm
- nawierzchnia chodnika polbruk kostka czerwona gr. 6cm
- nawierzchnia z płyt JUMBO

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
w Końskich
ul. Główna 9, tel. 357 36 11
78-400 424 08 47 42

Projekt uzgodniony z ZDRP-ty
SPECJALISTA
Czesław Matynowski

Przebudowa drogi gminnej w m. Czernin - odcinek II.
Projekt zagospodarowania terenu.

INWESTOR	Gmina Dąbrowo	Upr. Bud. Nr 5	DATA	1
Objawozw:	Mieścisław Grzywacz	2007/15/071 Kwatera	Kalendarz 2014	
Projektował:	Upr. Bud. Nr UANW		SKALA	
Miejsce:	Bankowick	721084788 Koszalin	T: 300	
Sprawdził:	LIB-ZAPROJEKT000007		NR RYSUNKU	
	Elżbieta Dąbrowska	ZAPROJEKT2507		
	78-200 Białogard			

OPIS TECHNICZNY

DO PT PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W CZERNINIE.

ODCINEK 0+000 DO 0+210

ODCINEK 0+000 DO 0+114

INWESTOR – GMINA DYGOWO.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500
2. Wytyczne Projektowania Dróg V i VI kl. Technicznej WPD –3 z 1995 r.
3. Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. nr 43 z 14.05.1999 r.)
4. Prawo o ruchu drogowym z dn. 20.06.1997 r. (Dz.U. nr 58 poz. 515)
5. Umowa-zlecenie.
6. Uzgodnienia z Inwestorem
7. Obowiązujące normy techniczne
8. Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych GDDP-9
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w spr. szczegółowych warunków technicznych Dz. U. Nr 220 poz.2181 z dnia 03.07.2003 r. dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na dr.
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w spr. szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzeniem. Dz.U. nr 177 poz.1729 z dnia 23.09.2003 r.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Odcinek I-I długości 210m posiada nawierzchnię brukowcową o szerokości 3,5 m. o bardzo zdeformowanym profilu tak podłużnym jak i poprzecznym nie zapewniającym odpowiedniego odwodnienia. Droga nie posiada ciągu pieszego.

Odcinek II-II długości 114m posiada nawierzchnię żwirową o szerok. 3,0-5,0m z licznymi nierównościami. W pasie drogowym znajdują się instalacje energetyczne , gazowe , sanitarne i wodociągowe. Droga projektowana zaczyna się od drogi powiatowej nr 3318Z.

IV. STAN PROJEKTOWANY

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE :

1. Szerokość w linii rozgraniczenia 6,0 - 12,0 m.
2. Trasa odcinka I-I posiada załamanie w km 0+014 o $\alpha=3^{\circ}30'$ oraz dwa łuki

poziome o $R_1 = 65,0$ m. i $R_2 = 24,0$ m. natomiast odcinek II-II posiada załamanie w km 0+079 o $\alpha = 4^\circ 50'$

3. Szerokość jezdni odc. I-I wynosi 4,0m. z lewostronnym chodnikiem szer. 1,5m
4. Odcinek II-II ma charakter ciągu pieszojezdnego o szerokości 4,0 m. Przewiduje się tu dziewięć stanowisk postojowych oraz chodnik w obrysie muru kościelnego z zastosowaniem małej architektury : placyk wypoczynkowy z ławeczkami, kwietnikiem i nasadzeniami roślin ozdobnych. Chodnik ten będzie łączył wszystkie wejścia na teren obiektu sakralnego.
5. Projektowane odcinki włączają się do dróg powiatowych.

Na odcinku I-I w km 0+098 i 0+152 przewiduje się wymianę rur przepustowych z betonowych mocno uszkodzonych na PCV $\varnothing 300$ o długości 8,5m i 8,0m oraz przebudowę studni rewizyjnej PCV $\varnothing 600$ w km 0+152 zachowując wszystkie dotychczasowe parametry pozwalające na sprawne funkcjonowanie dotychczasowego systemu odwodnieniowego. Do tych przepustów włączone będą cztery kratki ściekowe pozwalające skutecznie odwozić projektowaną jezdnię.

Na odcinku I-I istniejąca jezdnia ulegnie wyrównaniu oraz poszerzeniu kruszywem łamanym 0/31,5 mm do 4,0m i wykorzystana jako podbudowa pod nową nawierzchnię bitumiczną. Rzędne projektowane dowiązane są do niwelacji państwowej. Szczegóły przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym.

1. PRZEKRÓJ POPRZECZNY I PODŁUŻNY

ODCINEK I -I

Projektuje się nawierzchnię o spadku poprzecznym daszkowym 2 % w obu kierunkach do krawężników i dalej do wpustów ulicznych a chodniki 2% w kierunku jezdni. Spadki profilu podłużnego wahają się od 0,5% do 1,8%. Trasa posiada 1 łuk pionowy $R_1 = 752$ m. Nawierzchnie bitumiczne na drodze powiatowej i gminnej zostaną połączone.

ODCINEK II-II

Przewiduje się nawierzchnię o spadku jednostronnym 2% do krawężnika ze

sprowadzeniem wód opadowych w dwóch kierunkach, do wpustu w drodze gminnej oraz projektowanym ciekiem długości 53 m. w drodze powiatowej do istniejącego wpustu ulicznego. System ten dotyczy również chodnika o spadku 2% od strony muru. Spadki profilu podłużnego wahają się od 3,08% do 0,68%. Trasa posiada jeden łuk pionowy o $R=333$

3. NAWIERZCHNIA JEZDNI

ODCINEK I-I

Przewiduje się następującą konstrukcję :

- W-wa odsączająca z piasku grubości 10 cm. – poszerzenie.
- Podbudowa z kruszywa kamiennego gr. 15 cm. – poszerzenie.
- W-wa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5mm wg. tabeli.
- W-wa asfaltobetonowa wiążąca gr. 4cm
- W-wa ścieralna z asfaltobetonu ścisłego gr. 3 cm.

ODCINEK II-II

Przewiduje się następującą konstrukcję :

- W-wa odsączająca z piasku gr. 10 cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 15 cm.
- Podsypka cem-piaskowa 1:4 gr. 3 cm.
- Nawierzchnia z kostki betonowej kolorowej „STAROBRUK” gr. 8 cm.

4. WJAZDY.

Przewiduje się następującą konstrukcję :

- W-wa odsączająca z piasku gr. 10 cm.
- Podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm.
- Podsypka cem-piaskowa gr.3 cm.
- Kostka betonowa gr. 8 cm. szara.

Na odcinku I-I przewiduje się przedłużenie dwu wjazdów płytami

Yomba układanych śladowo w rozstawie 1,0x0,8x1,0 na 10 cm warstwie z kruszywa łamanego 0/31,5mm. Długość ich wynosi $12+34 = 46$ mb.

5. KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI I OBRZEŻA.

ODCINEK I-I

Przewiduje się wbudowanie krawężników betonowych 15x30 cm w świetle 10 cm. po stronie lewej przy chodniku i oporników 12x25 cm w świetle 3 cm po stronie prawej oraz na wjazdach ustawionych na ławie betonowej B-15 w ilości 0,05 m³/mb.

Dla chodników przewidziano obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej w ilości 0,025 m³/mb.

ODCINEK II-II

Przewiduje się wbudowanie krawężników betonowych 15x22cm w świetle 3 cm po całym obrysie jezdni i parkingów na ławie betonowej B-15 w ilości 0,05 m³/mb. Dla chodnika przewidziano obrzeża betonowe 8x30 na ławie betonowej B-15 w ilości 0,025 m³/mb.

6. CHODNIKI.

Konstrukcja chodników jest następująca :

- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm.
- Podsypka cem.-piaskowa gr. 5 cm.
- Kostka betonowa gr. 6 cm. kolorowa.

Końcowy odcinek chodnika długości 30 m wymaga wzmocnienia podbudową z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm.- dotyczy odcinka II-II na styku z istniejącą jezdnią o nawierzchni bitumicznej a obrzeża na tym odcinku zastępujemy krawężnikiem najazdowym 15x22 cm.

7. STANOWISKA POSTOJOWE.

Przewiduje się następującą konstrukcję :

- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 10 cm.
- Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych 40x60 cm gr. 10 cm.

Nawierzchnia tego typu stanowi powierzchnię chłonną dla wód opadowych.

8. ROBOTY ZIEMNE.

Masy ziemne z wykopów wykorzystane zostaną na wykonanie nasypów , nadmiar wywieziony zostanie wg wskazania Inwestora.

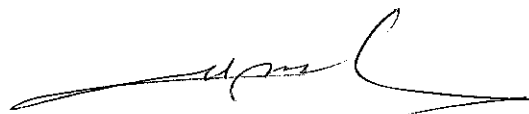
Rzędne dowiązано do niwelacji państwowej. Przed wykonaniem podbudowy należy sprawdzić stopień zagęszczenia zasypki wykopu.

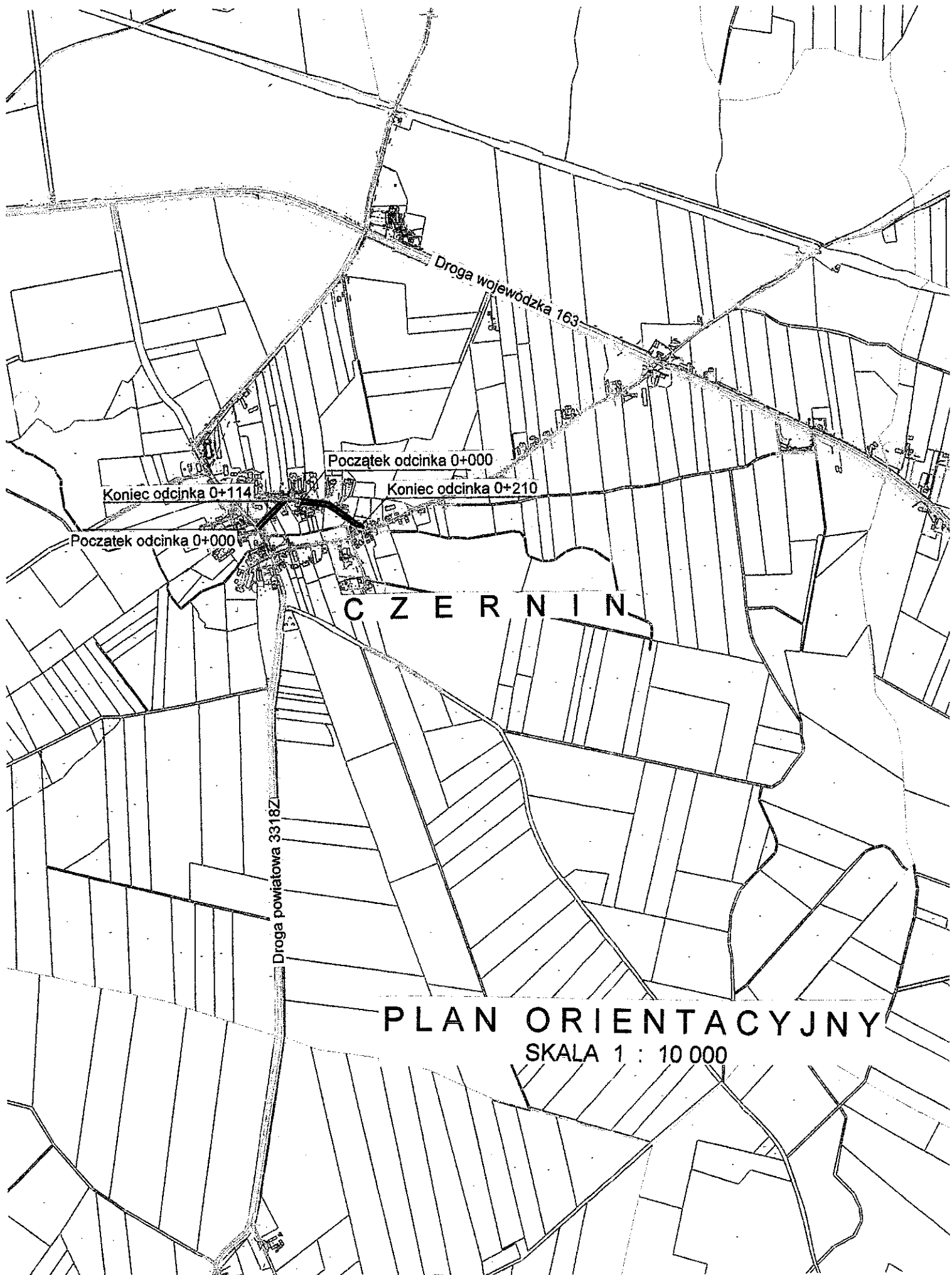
UWAGA !!

Materiały użyte do wykonania podsypek muszą posiadać właściwości warunkujące prawidłowy stopień zagęszczenia.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z treścią wszystkich uzgodnień branżowych i dokumentacją techniczną.

Roboty prowadzone w pobliżu podziemnych urządzeń obcych należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela właściciela tych urządzeń



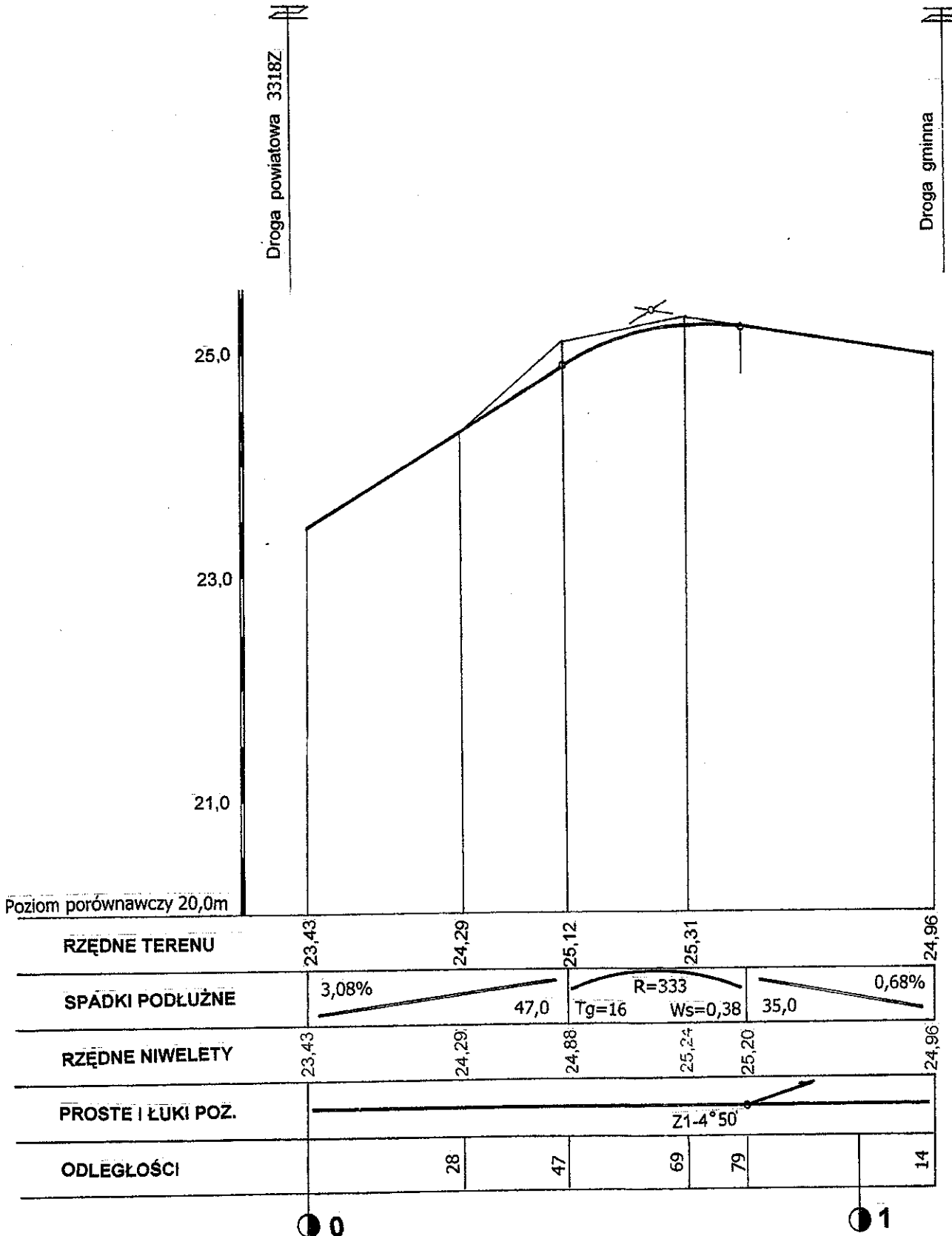


C Z E R N I N

PLAN ORIENTACYJNY

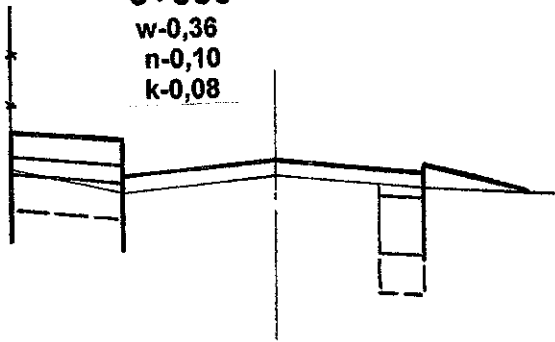
SKALA 1 : 10 000

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W CZERNINIE.			
Profil podłużny - odcinek II.			
INWESTOR	Gmina Dygowo.		
Zakład Projektowania i Nadzoru Budowlanego „WIE – MAR”, s.c. W. Grzywacki, I. Jankowiak 78-200 Białogard	Opacował: Wiesław Grzywacki	Upr. Bud. Nr 9- 2001/150/71 Kraków	DATA 24.06.2014 r
	Projektował: Marian Jankowiak	Upr. Bud. Nr UAN N/ 7210/847/88 Koszalin	SKALA 1 : 50 : 1000
	Sprawdził: Edyta Dombrowska	Upr. Bud. ZAP/0046/ POOD/07 Szczecin	NR RYS. 3



0+000

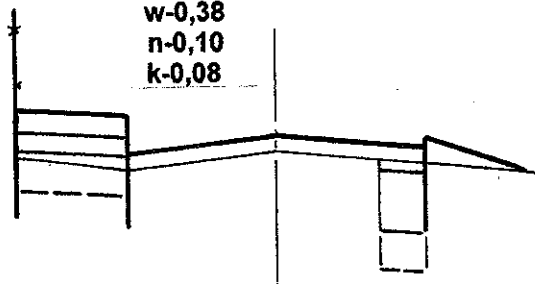
w-0,36
n-0,10
k-0,08



Rzędne terenu	24,91	24,76	24,70	24,78	24,70
Rzędne niwelety	24,91	24,88 24,78	24,78	24,82 24,78 24,81	24,70

0+014

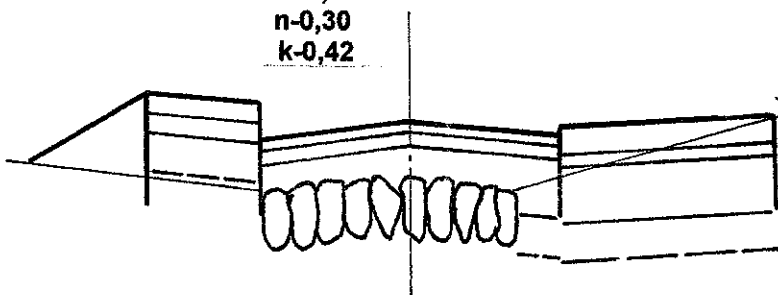
w-0,38
n-0,10
k-0,08



Rzędne terenu	24,70	24,55	24,57	24,61	24,57	24,49
Rzędne niwelety	24,70	24,67 24,57	24,57	24,61 24,57	24,57	24,60

0+031

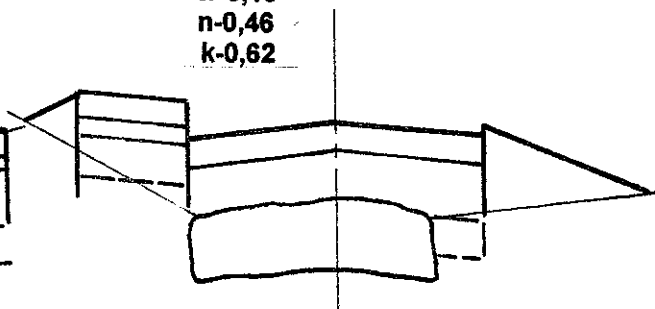
w-1,14
n-0,30
k-0,42



Rzędne terenu	24,40	24,02	24,16	24,31	24,16	24,32
Rzędne niwelety	24,40	1,5 24,37 24,27	2,0	24,31	2,0 24,27 24,30	3,0 24,33 24,32

0+046

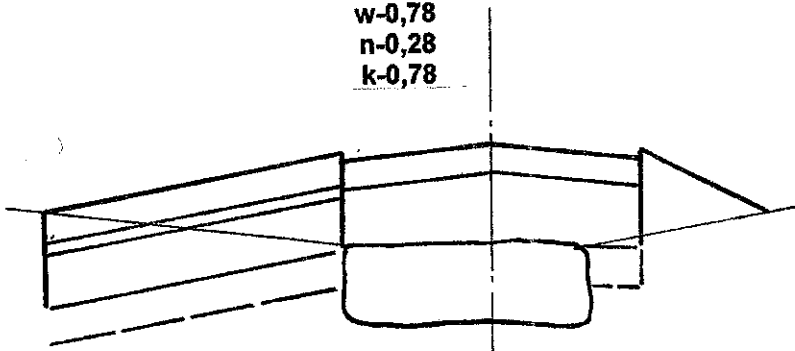
w-0,10
n-0,46
k-0,62



Rzędne terenu	24,13	24,07	23,84	24,04	23,84	23,79
Rzędne niwelety	24,13	1,5 24,10 24,00	2,0	24,04	2,0 23,84	24,00 23,79 24,03

0+058

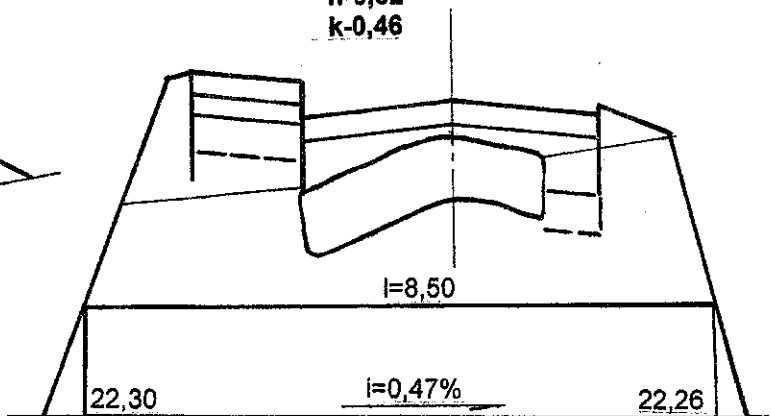
w-0,78
n-0,28
k-0,78



Rzędne terenu	23,65	23,65	23,56	23,82	23,56	23,59
Rzędne niwelety	23,65	4,0 23,81 23,78	2,0	23,82	2,0 23,78	23,81 23,59

0+098

w-0,12
n-0,62
k-0,46

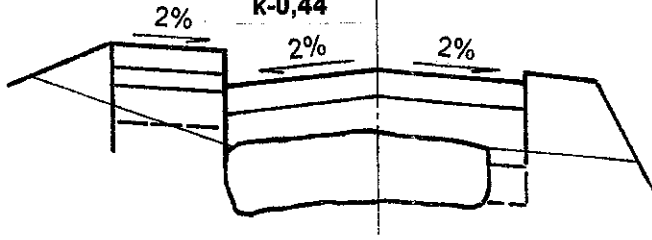
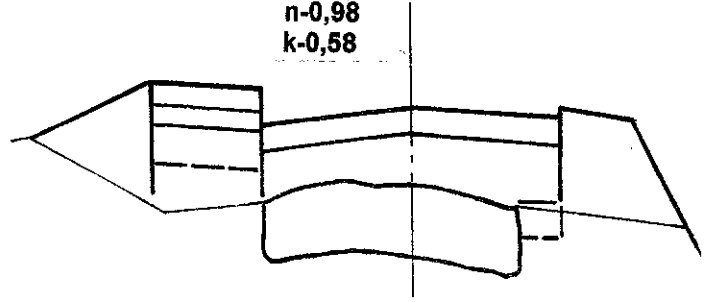
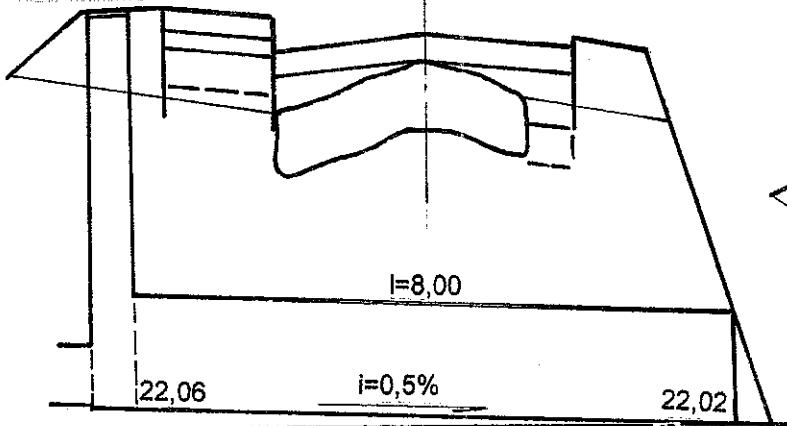
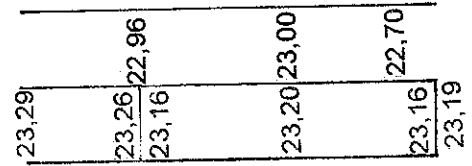
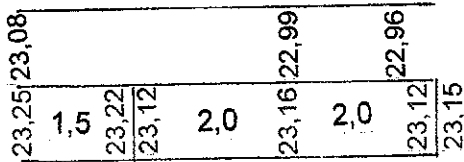
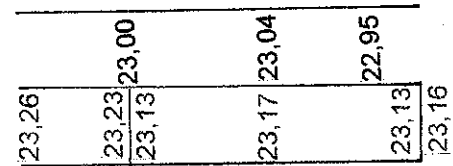
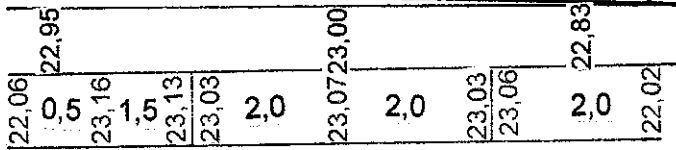
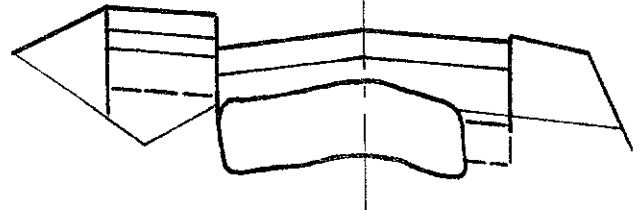
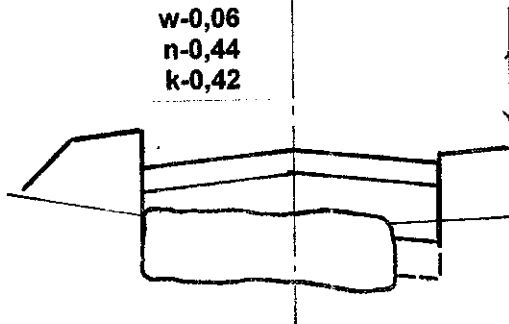


Rzędne terenu	22,30	22,87	23,05	23,12	23,05	23,06
Rzędne niwelety	22,30	1,5 23,21 23,08	2,0	23,12	2,0 23,05	23,08 23,11 1,5 22,26 23,06

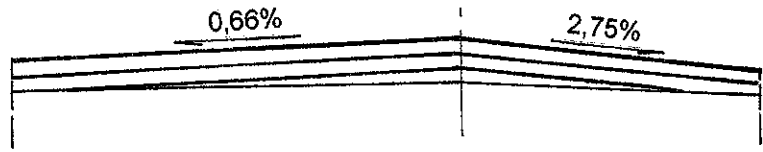
PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ W CZERNINIE.

Przekroje poprzeczne - odcinek I.

INWESTOR	Gmina Dygowo.			DATA	24.06.2014 r
Zakład Projektowania i Nadzoru Budowlanego "WIE - MAR", s.c. W.Grzywacki, I.Jankowiak	Opacował : Wiesław Grzywacki	Upr. Bud. Nr 9- 2001/150/71-Kraków			
	Projektował : Marian Jankowiak	Upr. Bud. Nr UAN N/ 7210/847/88 Koszalin			SKALA 1 : 20 : 100
	Sprawdził : Edyta Dombrowska	Upr. Bud. ZAP/0046/ POOD/07 Szczecin			NR RYS. 4.2.

0+118w-0,06
n-0,46
k-0,44**0+126**w-0,04
n-0,98
k-0,58**0+152**w-0,06
n-0,72
k-0,32**0+172**w-0,04
n-0,76
k-0,36**0+200**w-0,06
n-0,44
k-0,42**0+210**

k-0,30



Rzędne terenu	23,21	23,14	23,11
Rzędne niwelety	23,37	23,27	23,27
	23,21	23,14	23,11
	23,27	23,30	23,30

Rzędne terenu	23,24	23,25	23,20
Rzędne niwelety	23,32	23,36	23,25
	6,0	4,0	23,25
	23,24	23,25	23,20

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W CZERNINIE.

Przekroje poprzeczne - odcinek I.

INWESTORZakład Projektowania
i Nadzoru Budowlanego
„WIE – MAR”, s.c.
W.Grzywacki, I.Jankowiak
78-200 Białogard

Gmina Dygowo.

Opacował :
Wiesław Grzywacki
Projektował :
Marian Jankowiak
Sprawdził :
Edyta DombrowskaUpr. Bud. Nr 9-
2001/150/71 Kraków
Upr. Bud. Nr UAN N/
7210/847/88 Koszalin
Upr. Bud. ZAP/0046/
POOD/07 SzczecinDATA
24.06.2014 r
SKALA
1 : 20 : 100
NR RYS.
4.3.

LP	KM	POWIERZCHNIA		ŚREDNIA POWIERZCHNIA		ODL.	OBJĘTOŚĆ	
		KRUSZ.		KRUSZ.			KRUSZ.	
1	0+000	0,08		0,08		14	1,12	
2	0+014	0,08		0,25		17	4,25	
3	0+031	0,42		0,52		15	7,8	
4	0+046	0,62		0,70		12	8,4	
5	0+058	0,78		0,62		40	24,8	
6	0+098	0,46		0,45		20	9	
7	0+118	0,44		0,51		8	4,08	
8	0+126	0,58		0,45		26	11,7	
9	0+152	0,32		0,34		20	6,8	
10	0+172	0,36		0,39		28	10,92	
11	0+200	0,42		0,36		10	3,6	
12	0+210	0,30						

92,47

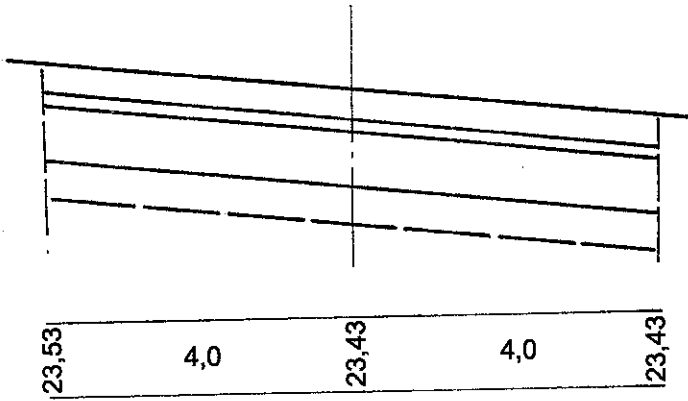
Tabela wyrównania kruszywem przebudowywanej drogi gminnej w Czerninie.

Odcinek od km 0+000 do 0+210.

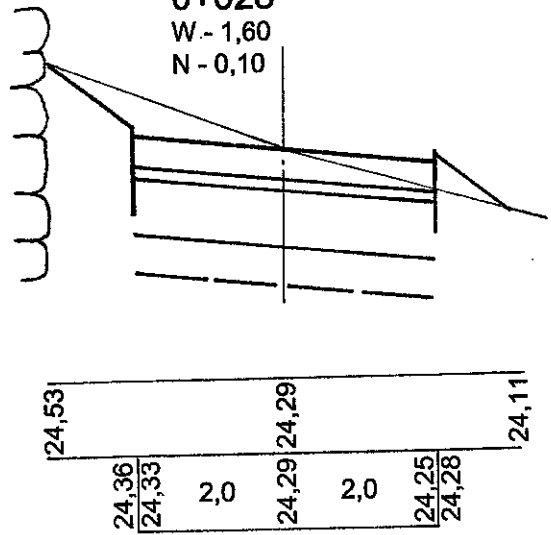
LP	KM	POWIERZCHNIA		ŚREDNIA POWIERZCHNIA		ODL.	OBJĘTOŚĆ	
		W	N	W	N		W	N
1	0+000	0,36	0,10					
				0,37	0,10	14	5,18	1,40
2	0+014	0,38	0,10					
				0,76	0,20	17	12,92	3,40
3	0+031	1,14	0,30					
				0,62	0,38	15	9,30	5,70
4	0+046	0,10	0,46					
				0,44	0,37	12	5,28	4,44
5	0+058	0,78	0,28					
				0,45	0,45	40	18,00	18,00
6	0+098	0,12	0,62					
				0,09	0,54	20	1,8	10,8
7	0+118	0,06	0,46					
				0,05	0,72	8	0,4	5,76
8	0+126	0,04	0,98					
				0,05	0,85	26	1,3	22,1
9	0+152	0,06	0,72					
				0,05	0,74	20	1	14,8
10	0+172	0,04	0,76					
				0,05	0,60	28	1,4	16,8
11	0+200	0,06	0,44					
				0,03	0,22	10	0,3	2,2
12	0+210	-	-					
							56,98	105,4

***Tabela robót ziemnych dla przebudowy drogi gminnej w Czerninie
Odcinek od km 0+000 do 0+210.***

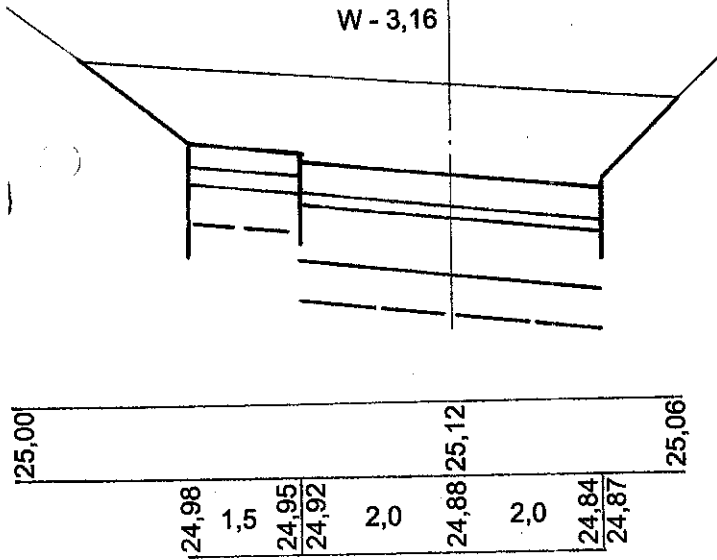
0+000
W - 2,80



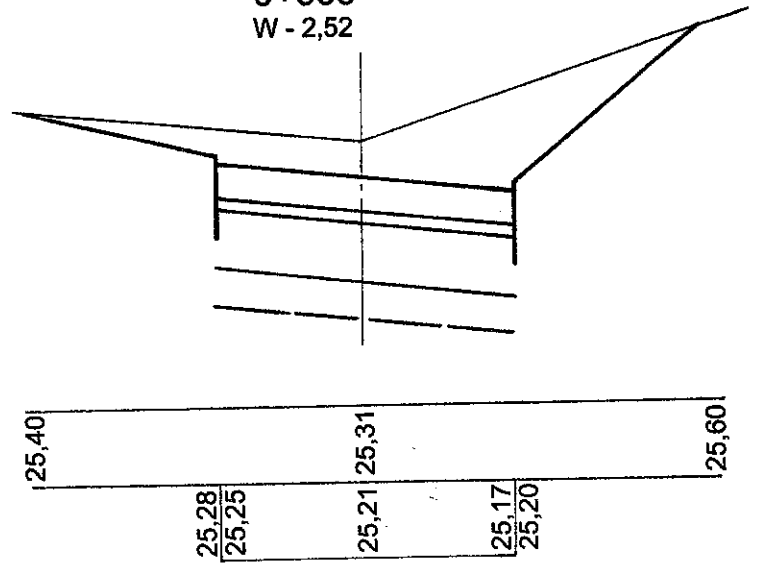
0+028
W - 1,60
N - 0,10



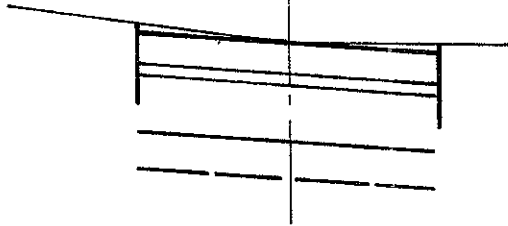
0+047
W - 3,16



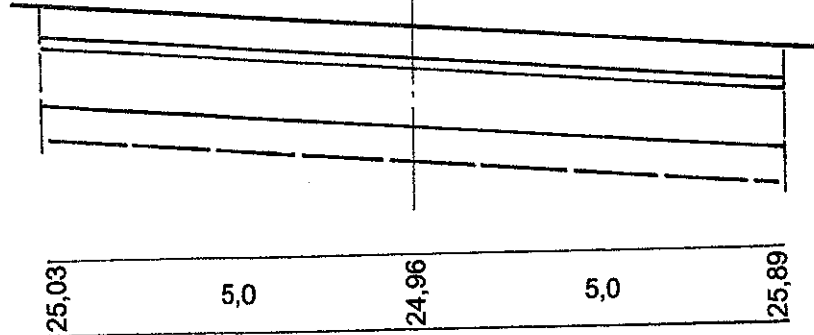
0+069
W - 2,52



0+079
W - 1,50



0+114
W - 3,50



Rzędne terenu

Rzędne niwelety

25,27	25,27	25,20	25,16	25,19
25,24	25,24	25,20	25,16	25,18

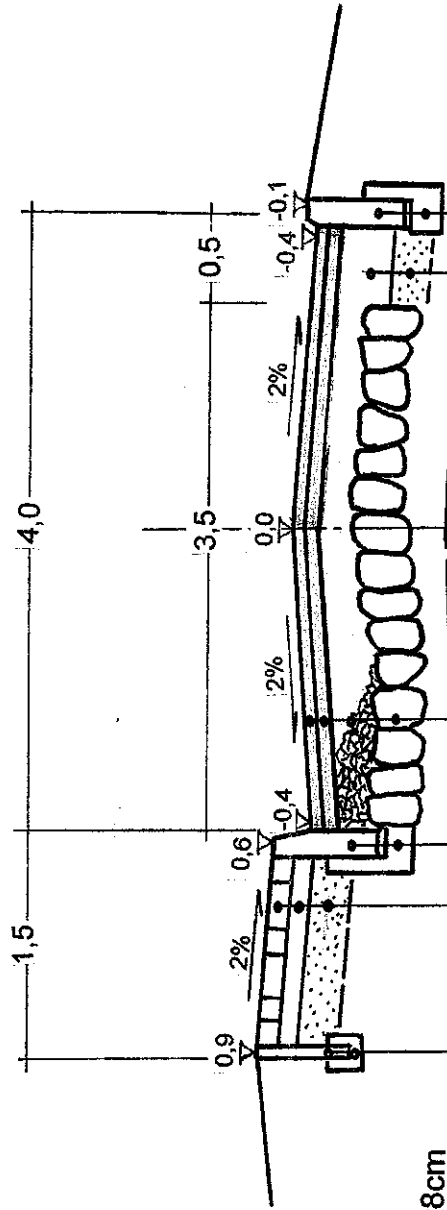
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W CZERNINIE.

Przekroje poprzeczne - odcinek II.

INWESTOR	Gmina Dygowo.			DATA
Zakład Projektowania i Nadzoru Budowlanego "WIE - MAR", s.c. W. Grzywacki, I. Jankowiak 78-200 Białogard	Opacował: Wiesław Grzywacki	Upr. Bud. Nr 9- 2001/150/71 Kraków		24.06.2014 r
	Projektował: Marian Jankowiak	Upr. Bud. Nr UAN N/ 7210/847/88 Koszalin		SKALA 1 : 20 : 100
	Sprawdził: Edyta Dombrowska	Upr. Bud. ZAP/0046/ POOD/07 Szczecin		NR RYS. 4.1.

LP	h	POWIERZCHNIA		ŚREDNIA POWIERZCHNIA		ODL.	OBJĘTOŚĆ	
		W	N	W	N		W	N
1	0+000	2,80	0,10	2,20	0,05	28	61,6	1,4
2	0+028	1,60		2,38	0,05	18	42,84	0,9
3	0+047	3,16		2,84		22	62,48	
4	0+069	2,52		2,01		10	20,1	
5	0+079	1,50		2,50		35	87,5	
6	0+114	3,50						
							274,52	2,3

***Tabela robót ziemnych dla przebudowy drogi gminnej w Czerninie
Odcinek od km 0+000 do 0+114.***



Obrzeże bet. 30x8cm
Ława bet. B-15 0,025m³/m

Kostka betonowa czerwona gr.6cm
Podsypka cem-piaskowa gr.5 cm
W-wa odsączająca gr. 10 cm

Krawężnik betonowy 30x15x100cm
Ława beton. B-15 0,05 m³/mb

Opornik betonowy 12x25cm
Ława beton. B-15 0,04 m³/mb

Podbudowa na poszerzeniu z kruszywa łamanego gr.15cm
W-wa odsączająca na poszerzeniu gr. 10 cm

Asfaltobeton w-wa ścieralna gr. 3 cm
Asfaltobeton w-wa wiążąca gr. 4 cm
W-wa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
Istniejąca nawierzchnia brukowcowa

PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ W CZERNINIE.
Przekrój konstrukcyjny - odcinek I.

INWESTOR

Zakład Projektowania
i Nadzoru Budowlanego
"WIE - MAR", s.c.
W. Grzywański, I. Janikowiak
78-200 Białogard

Gmina Dygowo.

Opacował :
Wiesław Grzywański
Projektował :
Marian Janikowiak
Sprawdził :
Edyta Dombrowska

Upr. Bud. Nr 9:
2001/150/71 Kraków
Upr. Bud. Nr UJAN/
7210/847/88 Koszalin
Upr. Bud. ZAP/0046/
POOD/07 Szczecin

DATA

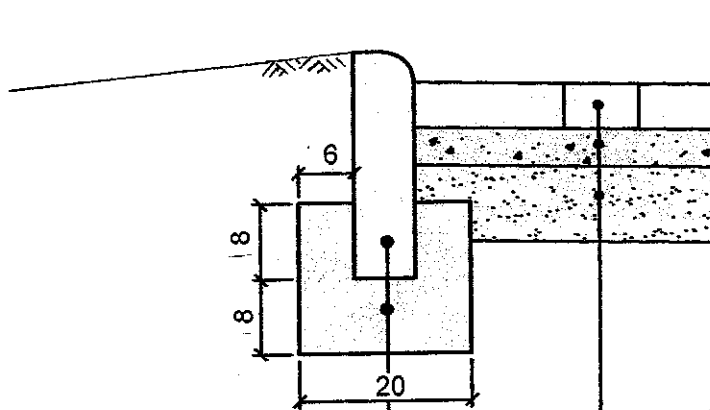
24.06.2014 r

SKALA

1 : 20 : 50

NR RYS.

5



Obrzeże betonowe 8x30 cm

Ława betonowa B-15 (0,025 m³/mb)

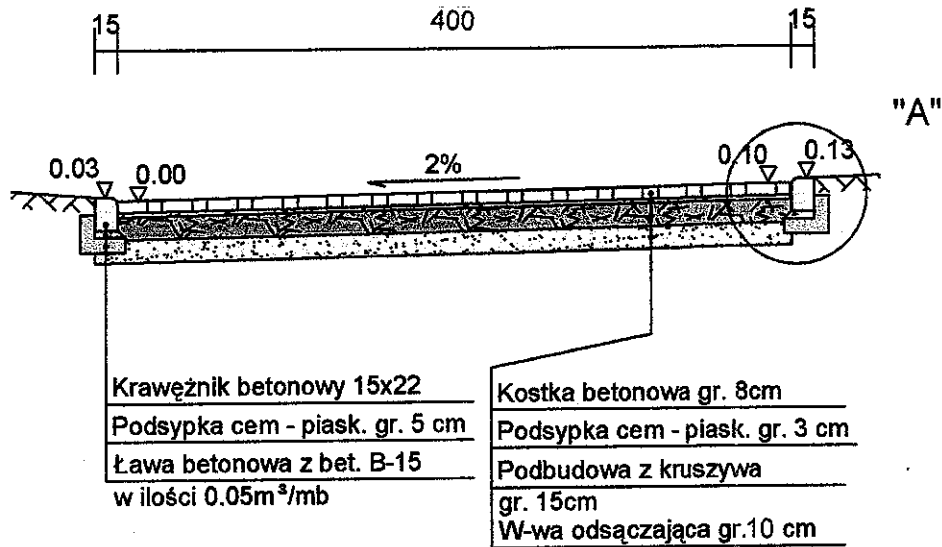
Kostka betonowa gr. 6 cm

Podsyпка cem - piaskowa gr. 5 cm

W-wa odsączająca gr. 10 cm

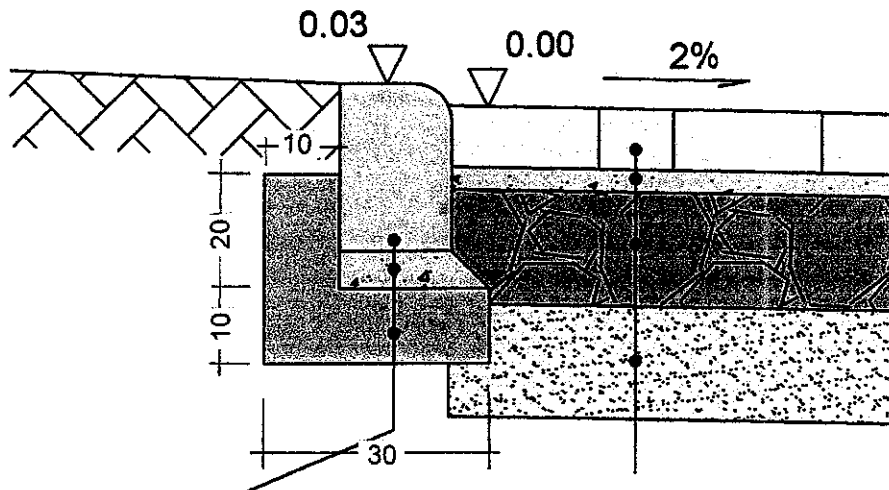
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W CZERNINIE.			
Przekrój konstrukcyjny - odcinek I.			
INWESTOR	Gmina Dygowo.		
Zakład Projektowania i Nadzoru Budowlanego „WIE – MAR”, s.c. W. Grzywacki, I. Jankowiak 78-200 Białogard	Opacował:	Upr. Bud. Nr 9- 2001/150/71 Kraków	DATA 24.06.2014 r
	Projektował:	Upr. Bud. Nr UAN N/ Marian Jankowiak 7210/847/88 Koszalin	SKALA 1 : 10
	Sprawił:	Upr. Bud. ZAP/0046/ Edyta Dombrowska POOD/07 Szczecin	NR RYS. 5.1.

CIĄG PIESZO - JEZDNY ODCINEK II - II



PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ W CZERNINIE.			
Przekrój konstrukcyjny - odcinek II.			
INWESTOR	Gmina Dygowo.		
Zakład Projektowania i Nadzoru Budowlanego „WIE – MAR”, s.c. W. Grzywacki, I. Jankowiak 78-200 Białogard	Opacował :	Upr. Bud. Nr 9- 2001/150771 Kraków	DATA 24.06.2014 r
	Projektował :	Upr. Bud. Nr UAN N/ 7210/847/88 Koszalin	SKALA 1 : 50
	Sprawdził :	Upr. Bud. ZAP/0046/ POOD/07 Szczecin	NR RYS. 5.2.
	Edyta Dombrowska		

"A"



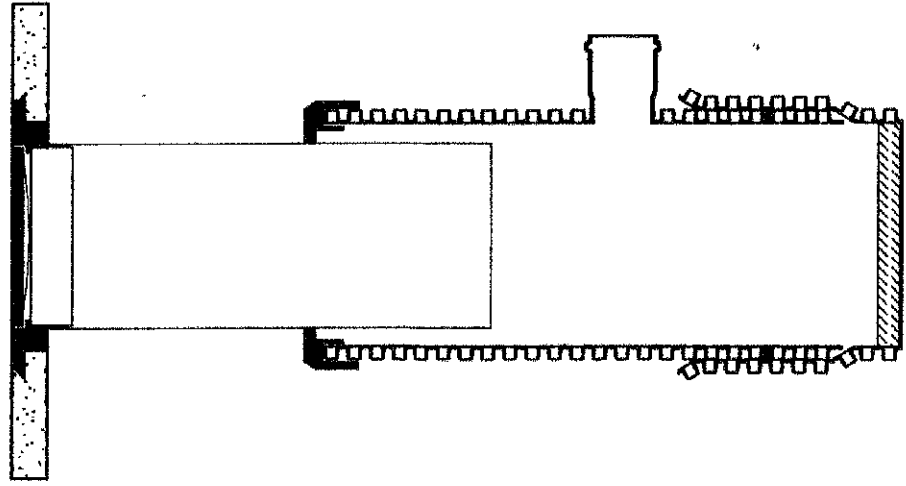
Krawężnik betonowy 15x22
 Podsypka cem - piask. gr. 5 cm
 Ława betonowa z bet. B-15
 w ilości 0.05m³/mb

Kostka betonowa gr. 8cm
 Podsypka cem - piask. gr. 3 cm
 Podbudowa z kruszywa
 gr. 15cm
 W-wa odsączająca gr. 10 cm

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W CZERNINIE.				
Przekrój konstrukcyjny - odcinek II.				
INWESTOR		Gmina Dygowo.		
Zakład Projektowania i Nadzoru Budowlanego „WIE – MAR”, s.c. W.Grzywacki, I.Jankowiak 78-200 Białogard	Opacował :	Upr. Bud. Nr 9-		DATA
	Wiesław Grzywacki	2001/150/71 Kraków		24.06.2014 r
	Projektował :	Upr. Bud. Nr UAN N/		SKALA
	Marian Jankowiak	7210/847/88 Koszalin		1 : 10
Sprawdził :	Upr. Bud. ZAP/0046/		NR RYS.	
Edyta Dombrowska	POOD/07 Szczecin		5.3.	

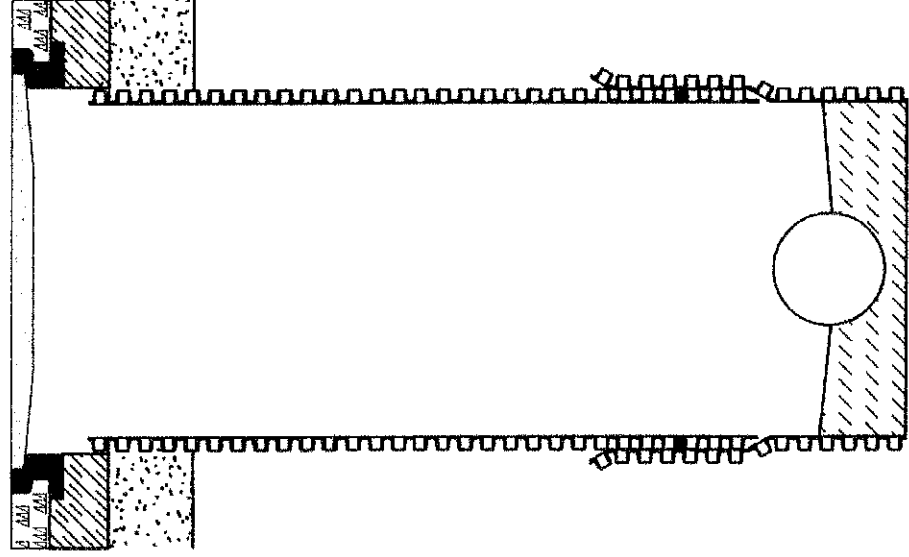
Studnie osadnikowe
kanalizacji deszczowej
z wpustem ulicznym

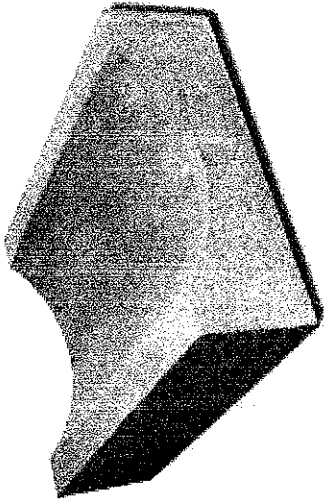
Ø 400



Studnie
kanalizacyjne

Ø 600





Koryto SKARPOWE TRAPEZOWE

Wymiary a, c, d, h1, h2 (cm) 38x50x50x15x20

Waga elementu (kg) 48

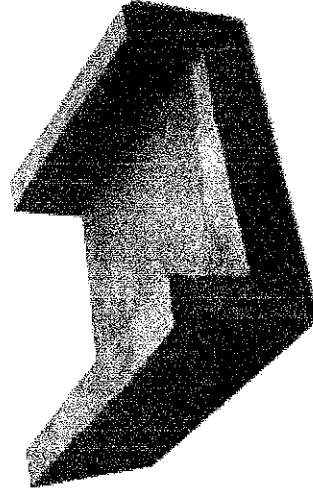
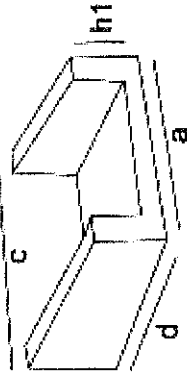
Ilość elementów na palecie (szt.) 14

Ilość na mb (szt.) 2,2

Klasa betonu B-25

KPED 01.25

Element zbrojony



*element produkowany na wibroprasie Zenith

