

Zakład Budownictwa Inżynieryjnego

KAROL SZYMAŃSKI

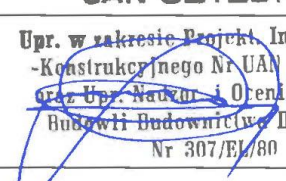


18-300 Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27A lok. 100
tel. +48 791000820; fax: +48 86 2237234 e-mail: biuro.zbiks@gmail.com

OBIEKT: *Przebudowa drogi gminnej nr 107975B w m. Dmochy Mrozy
na odcinku w lokalizacji roboczej od km 0+007 do km 0+220.
Działki nr: 48; 127/9; 127/7; 151/3; 152/5; 141*

STADIUM:
PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR:

*Gmina Czyżew
18-220 Czyżew, ul. Mazowiecka 34*

Zespół projektowy:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS JAN CZYZEWSKI
Projektant	Jan Czyżewski	UAN.7342-21/91	 Upr. w zakresie Projekt. Inżynieryjno- -Konstrukcyjnego Nr UAN 7342-21/91 oraz Upr. Nadzoru i Orientowania Stanu Budowli Budownictwa Drogowego Nr 307/EL/80
Asystent projektanta	Karol Szymański		
Asystent projektanta	Maciej Szymański		

Zambrów, 15.11.2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa str. 1
2. Spis zawartości opracowania str. 2
3. Opis techniczny str. 3-7

II. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny skala 1:10 000 str. 8
2. Projekt zagospodarowania skala 1:1000 str. 9
3. Profil podłużny. Skala 1:100/1000 str. 10
4. Przekroje normalne. Skala 1:50 str. 11
5. Zjazdy. Skala 1:50 str. 12
6. Studnia chłonna, wpusty deszczowe, przykanaliki str. 13

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego przebudowy drogi gminnej nr 107975B w m. Dmochy Mrozy, na odcinku w lokalizacji roboczej od km 0+007 do km 0+220, zlokalizowanego na działkach nr: 48; 127/9; 127/7; 151/3; 152/5; 141, w obrębie 0016 Dmochy Mrozy.

1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem Gminą Czyżew
- kopia mapy zasadniczej 1 : 1000
- badania geologiczne podłoża gruntowego
- pomiary uzupełniające
- niezbędne uzgodnienia z inwestorem
- wizja w terenie
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r., poz. 124).

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest:

- przebudowa drogi gminnej nr 107975B na odcinku od granicy gminy do m. Dmochy Mrozy, na odcinku w lokalizacji roboczej od km 0+007 do km 0+220.

Opracowanie obejmuje:

- przebudowę nawierzchni bitumicznej
- przebudowę zjazdów
- wykonanie pobocza z kruszywa

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr: 48; 127/9; 127/7; 151/3; 152/5; 141 stanowiących własność Gminy Czyżew.

3. Opis stanu istniejącego

Projektowany odcinek jest drogą gminną stanowiącą ciąg komunikacyjny przez wieś Dmochy Mrozy obsługujący przyległe gospodarstwa rolne oraz zapewniający dojazd do pól.

W trakcie prac pomiarowych i inwentaryzacyjnych stwierdzono, że ruch pojazdów nie przekracza 20 poj./h i głównie stanowią go pojazdy rolnicze oraz osobowe.

Pas drogowy ma szerokość zmienną od 6,00 do 8,50 m.

Droga na odcinku do km 0+172 ma nawierzchnię bitumiczną o szerokości od 3,50 do 3,80 m w złym stanie technicznym, nierówną z licznymi spękaniem i a na pozostałym odcinku nawierzchnię gruntową. Po obu stronach pobocza o nawierzchni gruntowej.

Istniejące zjazdy mają nawierzchnię gruntową tak jak pobocza.

Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych na przyległe grunty, a dalej do przepustów i rowów odpływowych.

4. Warunki gruntowo-wodne

Z przeprowadzonych badań geotechnicznych wynika, że podłoże stanowią przewarstwienia gruntów spoistych i niespoistych w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym. Zwierciadło wody gruntowej nawiercono na rzędnych 1,75 i 2,00 m poniżej poziomu terenu. Na podstawie opracowanej opinii geotechnicznej podłoże gruntowe zostało zakwalifikowane do grupy nośności G3.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Początek przebudowy drogi przyjęto na skrzyżowaniu w km 0+007,00. Koniec znajduje się w km 0+220,00 na końcu obszaru zabudowanego tej części wsi. Obszar robót nie wykracza poza granice pasa drogowego.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi ,gminnej dojazdowej (klasy D), podniesienie jej parametrów technicznych i użytkowych poprzez wzmocnienie konstrukcji, wykonanie jezdni z kostki betonowej, nawierzchni zjazdów i poboczy z kostki betonowej.

W celu poprawy odwodnienia drogi zaprojektowano dwa wpusty deszczowe z przykanalikami średnicy 200 mm z rur PVC włączone do studni chłonnej średnicy 1200 mm w działce drogi.

6. Rozwiązanie wysokościowe

Niweletę zaprojektowano tak, aby dopasować się do rzędnych istniejących nawierzchni dróg. Rzędne wysokościowe dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu oraz rzędnych zjazdów.

7. Parametry techniczne

W ramach inwestycji przewiduje się budowę drogi o następujących parametrach:

- klasa techniczna drogi – D
- prędkość projektowa – 30 km/h
- kategoria ruchu – KR1
- dostępność - skrzyżowania i zjazdy
- prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h
- szerokość jezdni
 - odcinki o dwóch pasach ruchu – 4,50 m
 - odcinek o jednym pasie ruchu – 3,50 m
- szerokość poboczy 0,75 m

8. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Jezdnia:

- obramowanie krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 na ławie betonowej z oporem
- warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$, z doziarnieniem 50% materiałem ze sfrezowanej istniejącej nawierzchni bitumicznej i podbudowy z kruszywa, grubości 22 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm
- nawierzchnia poboczy i zjazdów z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ grubości 15 cm

Pobocze i zjazdy:

- obramowanie obrzeżem betonowym 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm
- warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 5 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$, z doziarnieniem 50% materiałem ze sfrezowanej istniejącej nawierzchni bitumicznej i podbudowy z kruszywa, grubości 22 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm
- nawierzchnia poboczy i zjazdów z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ grubości 15 cm

9. Roboty ziemne i rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe dotyczą istniejącej nawierzchni bitumicznej i podbudowy z kruszywa oraz dwóch przepustów pod zjazdami.

Materiał z rozbiórki nawierzchni i podbudowy należy wykorzystać do doziarnienia mieszanki kruszywa na podbudowę w ilości ok. 50%.

Roboty ziemne wynikają z konieczności wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni, zjazdów i pobocza.

10. Odwodnienie

Odwodnienie zaprojektowano powierzchniowo. Woda będzie odprowadzana do istniejących cieków przydrożnych i dalej do odbiorników naturalnych.

W celu poprawy odwodnienia drogi zaprojektowano dwa wpusty deszczowe z przykanalikami średnicy 200 mm z rur PVC włączone do studni chłonnej średnicy 1200 mm w działce drogi..

11. Zieleń

W zakresie opracowania nie występują kolizje istniejącego zadrzewienia z projektowaną przebudową drogi. Po wykonaniu jezdni, zjazdów i poboczy na pozostałej części zostanie wykonane humusowanie i obsianie trawą.

12. Organizacja ruchu

Przed rozpoczęciem robót należy opracować projekt organizacji ruchu na okres budowy i wszystkie prace wykonywać przy jego zastosowaniu.

Projekt stałej organizacji ruchu nie zmienia się.

13. Ochrona zabytków i przyrody

Teren, przedmiotowej drogi nie jest objęty jakąkolwiek prawną formą ochrony przyrody ani też ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

14. Zagospodarowanie odpadów

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628) elementy powstałe z rozbiórki (krawężniki, gruz, grunt z wykopów) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania wykonawca przekaże Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady nie nadające się do ponownego wykorzystania wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.

15. Wpływ inwestycji na otoczenie

- Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Wody opadowe odprowadzone będą powierzchniowo do rowów i dalej do istniejących cieków wodnych oraz na grunty przyległe do drogi.

- Emisja zanieczyszczeń gazowych - nie dotyczy.

- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W trakcie przebudowy wystąpią odpady z rozbiórki elementów konstrukcji drogowych.

Materiały rozbiórkowe nie nadające się do powtórnego zużycia powinny być zutylizowane przez wykonawcę. W trakcie eksploatacji nie będą wytwarzane odpady.

- Emisja hałasu i wibracji

Podczas prac budowlanych wystąpi hałas i wibracje wynikające z technologii prowadzenia robót z użyciem maszyn oraz ciężkiego sprzętu budowlanego. W trakcie eksploatacji nie będzie występował hałas i wibracje związane z użytkowaniem obiektu.

- Wpływ na istniejącą roślinność, powierzchnię ziemi

Po zakończeniu robót należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego tereny naruszone w czasie budowy.

- Wpływ na zdrowie ludzi

Projektowane rozwiązania nie mają negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Inwestycja w znacznym stopniu zmniejszy poziom zapylenia, hałasu oraz wibracji oraz zdecydowanie poprawi komfort jazdy i bezpieczeństwo ruchu zarówno pieszego jak i mechanicznego.

16. Urządzenia towarzyszącej infrastruktury technicznej

W granicach planowanej inwestycji zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- linie energetyczne,
- linie telekomunikacyjne
- wodociąg

Roboty związane z przebudową drogi nie powodują kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną. Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac. Roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci dokładnie je lokalizując przez służbę geodezyjną. W miejscach zbliżeń z urządzeniami podziemnymi roboty prowadzić ręcznie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, związanych z bezpieczeństwem pracujących jak i użytkowników dróg, aby nie nastąpiło ich przerwanie, oraz z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac.

17. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Nie zachodzi potrzeba opracowywania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” przez kierownika budowy z uwagi na to, iż nie występują roboty wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r.).

18. Wytyczne realizacji

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

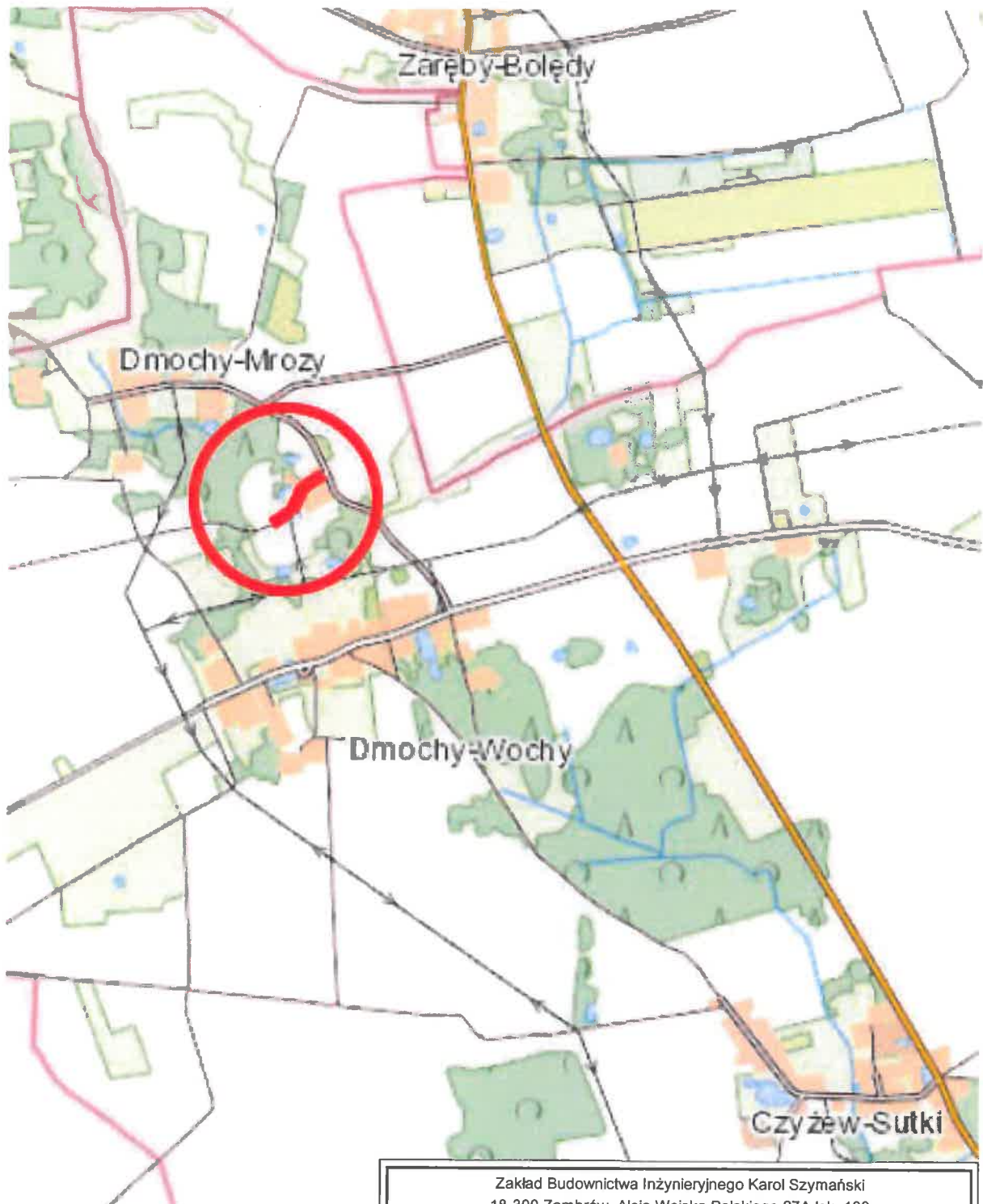
- przygotowanie terenu,
- roboty rozbiórkowe,
- wytyczenie osi jezdni,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdów i poboczy
- prace wykończeniowe i porządkowe.

Opracował:

JAN OZYZEWSKI
Upr. w zakresie Projekt. Inżynierjno-
-Konstrukcyjnego Nr UAN 7832-21/91
oraz Upr. Nadzor. i Oceniania Stanu
Rudowli Budownictwa Drogowego
Nr 307/EL/80

PLAN ORIENTACYJNY

Skala 1:25 000



Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 18-300 Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27A lok. 100			
INWESTOR			
Gmina Czyżew 18-200 Czyżew, ul. Mazowiecka 34			
OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 107975B w miejscowości Dmochy-Mrozy, na odcinku w lokalizacji roboczej od km 0+007,00 do km 0+220,00			
Stadium: Projekt Techniczny		Branża: Drogowa	
Nr rysunku: 1	Skala: 1:25000	Nazwa rysunku: Plan orientacyjny	Data: 15.11.2017 r.

Województwo łódzkie
Powiat wysokomazowiecki 112/2
Gmina Czyżew
Obręb: Dmochy-Mrozy
ark. mapy 8/19/17.06.18/1

2017-10-27
GN 66214198 2017




Stwierdzam zgodność z oryginałem
JAN CZYZEWSKI
Upr. w zakresie Projekt. Inżynierii i
-Konsultacyjnego Nr UAN 7343-21/91
oraz Upr. Nadzor. i Oceniania Stanu
Budowl. Budownictwa Drogowego
Nr 307/BL/80

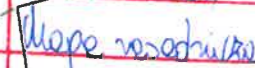
LEGENDA:

- granica opracowania - pasa drogowego
- projektowany krawężnik najazdowy 15x22 cm
- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej
- nawierzchnia pobocza z kostki betonowej
- nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej
- studnia żelbetowa Ø 1200 mm
- ⊙ wpust deszczowy z przykanalikiem

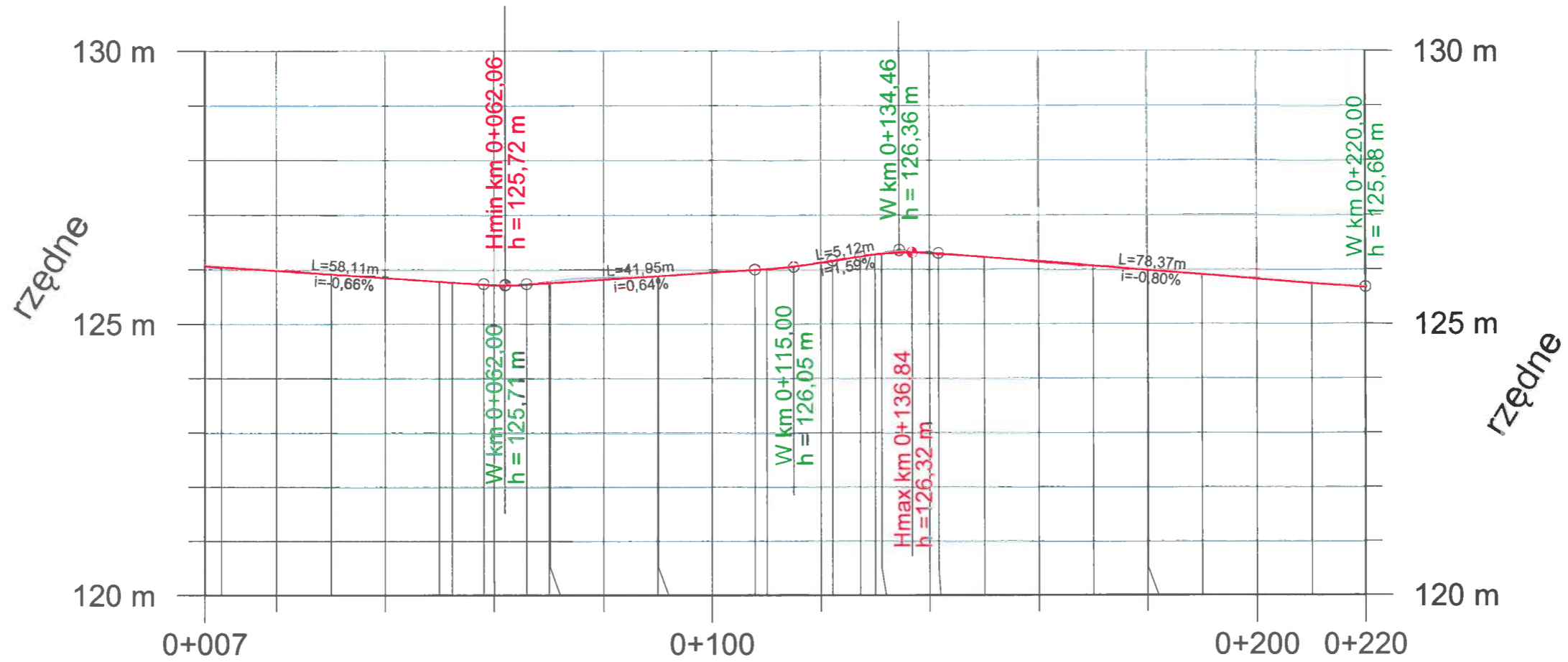
Istniejąca infrastruktura techniczna:

- wodociąg
- sieć telefoniczna
- sieć energetyczna

Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 18-300 Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27A lok. 100			
INWESTOR			
Gmina Czyżew 18-200 Czyżew, ul. Mazowiecka 34			
OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 107975B w miejscowości Dmochy-Mrozy, na odcinku w lokalizacji roboczej od km 0+007,00 do km 0+220,00			
Stadium: Projekt Techniczny		Branża: Drogowa	
Nr rysunku: 2	Skala: 1:1000	Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Data: 15.11.2017 r.
Zespół autorski:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: Jan Czyżewski	drogowa	UAN.7342-21/91	
Asystent projektanta: mgr inż. Karol Szymański	drogowa		
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Szymański	drogowa		

Przywiadcza się zgodność z treścią i kartograficznego	STAROSTA WYSOKOMAZOWIECKI 1000
Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ	 2390
Data wykonania kopii	2017-10-27
Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ	Z up. Starosty Mariusz Obrębski <small>Podinspektor w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości</small>

Dmochy Mrozy

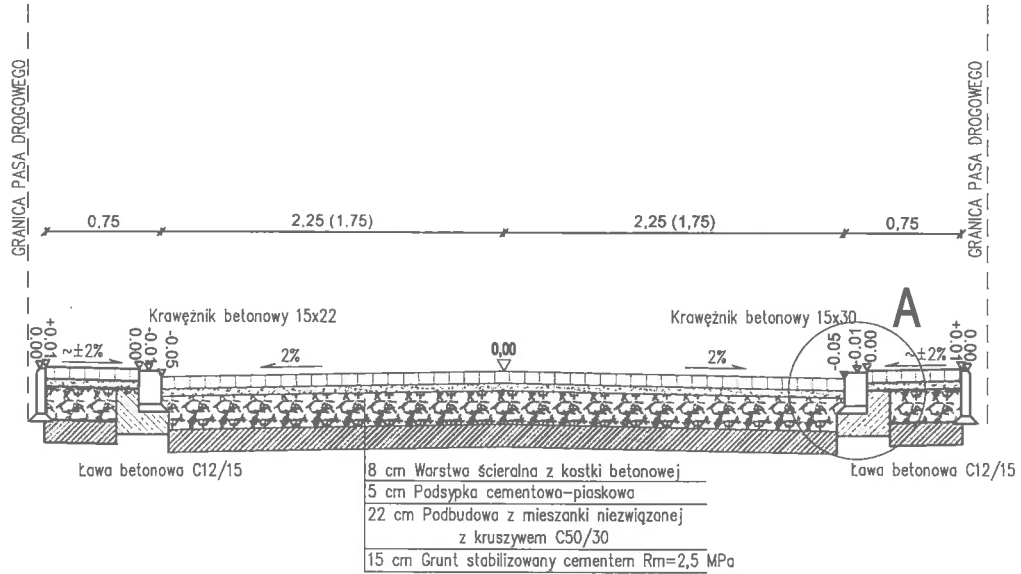


Rzędne projektowane	126,07	125,99	125,86	125,78	125,74	125,74	125,76	125,83	125,89	125,95	126,00	126,12	126,16	126,25	126,30	126,31	126,30	126,16	126,01	125,99	125,84	125,68
Rzędne istniejące	126,06	125,97	125,84	125,77	125,74	125,72	125,76	125,80	125,86	125,91	125,97	126,02	126,12	126,16	126,26	126,32	126,28	126,28	126,13	126,01	125,83	125,68
Pochylenia i łuki pionowe	L=58,11 i=-0,66%		L=7,78 T=3,89 R=600,00		L=41,95 i=0,64%		L=14,32 T=7,16 R=1500,00		L=5,12 i=7,59%		L=14,36 T=7,18 R=600,00		L=78,36 i=-0,80%									
Proste i łuki poziome	L=52,38		R=-40m L=17,87		L=19,90		L=41,03		R=90m L=48,98		L=39,83											
Wysokość nasypu	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01							0,01				0,02		0,03			0,01	
Głębokość wykopów					0,02	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02		0,01	0,01	0,02		0,02			0,02		
Odległości	007,00	020,00	040,00	052,38	058,11	065,89	070,25	080,00	090,16	100,00	107,84	120,00	122,16	127,28	131,19	140,00	141,84	160,00	188,99	200,00	220,00	

Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 18-300 Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27A lok. 100			
INWESTOR Gmina Czyżew 18-200 Czyżew, ul. Mazowiecka 34			
OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 107975B w miejscowości Dmochy-Mrozy, na odcinku w lokalizacji roboczej od km 0+007,00 do km 0+220,00			
Stadium: Projekt Techniczny		Branża: Drogowa	
Nr rysunku: 3	Skala: 1:100/1000	Nazwa rysunku: Profil podłużny	Data: 15.11.2017 r.
Zespół autorski:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: Jan Czyżewski	drogowa	UAN.7342-21/91	
Asystent projektanta: mgr inż. Karol Szymański	drogowa		
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Szymański	drogowa		

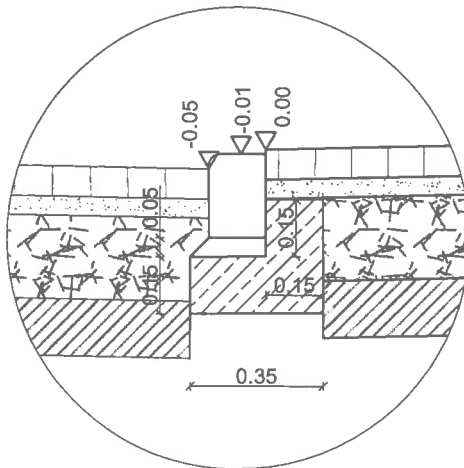
PRZEKRÓJ NORMALNY

km 0+007,00 – 0+220,00



Szczegół A

skala 1:20



Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański 18-300 Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27A lok. 100			
INWESTOR			
Gmina Czyżew 18-200 Czyżew, ul. Mazowiecka 34			
OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 107875B w miejscowości Dmochy-Mrozy, na odcinku w lokalizacji roboczej od km 0+007,00 do km 0+220,00			
Stadium: Projekt Techniczny		Branża: Drogowa	
Nr rysunku: 4	Skala: 1:50	Nazwa rysunku: Przekrój normalny	Data: 15.11.2017 r.
Zespół autorski:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: Jan Czyżewski	drogowa	UAN.7342-21/81	
Asystent projektanta: mgr inż. Karol Szymański	drogowa		
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Szymański	drogowa		

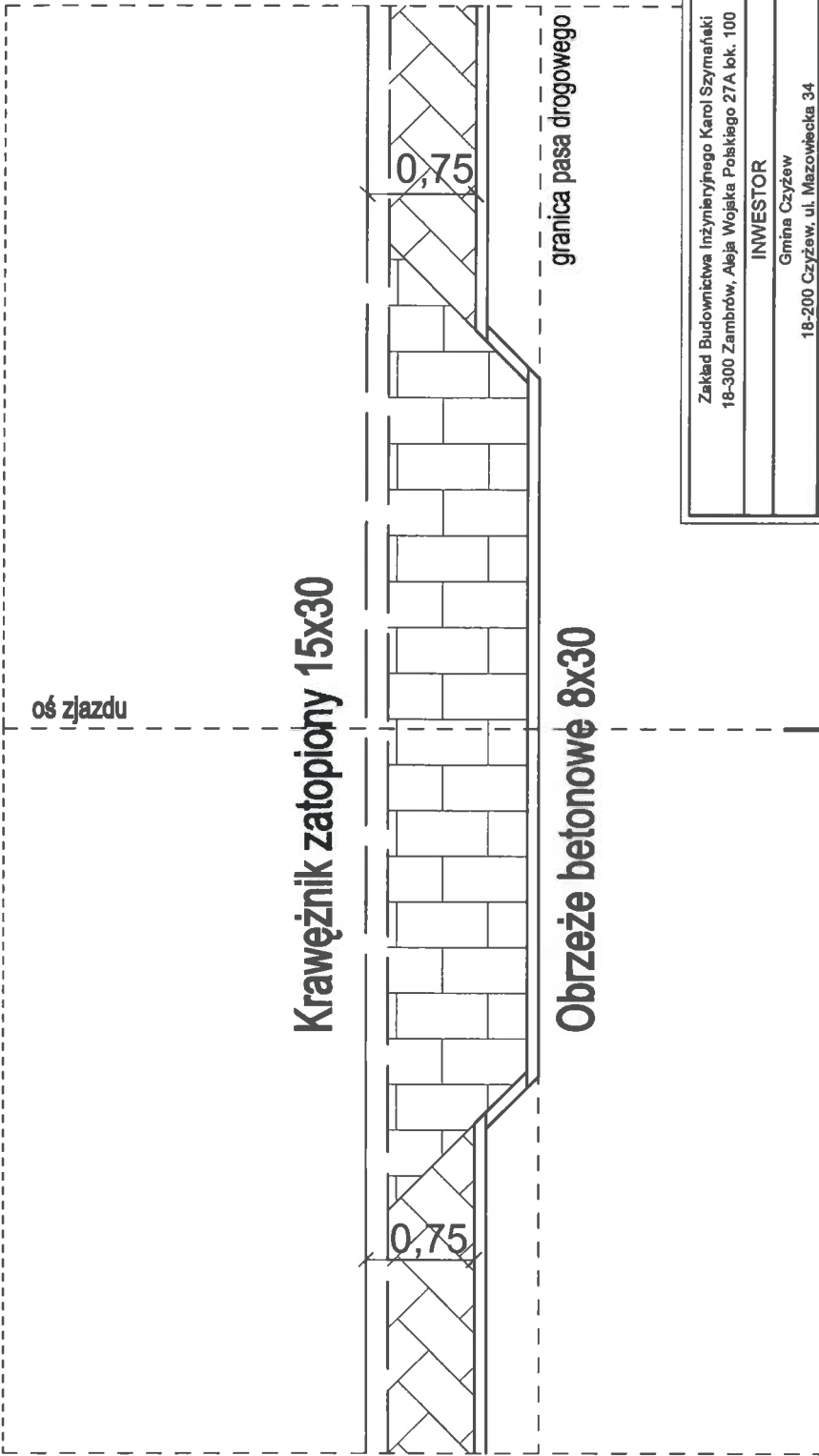
oś drogi głównej

oś zjazdu

Krawężnik zatopiony 15x30

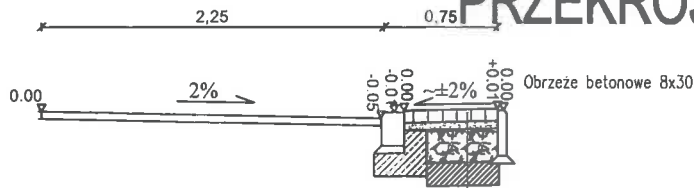
Obrzeże betonowe 8x30

granica pasa drogowego



1

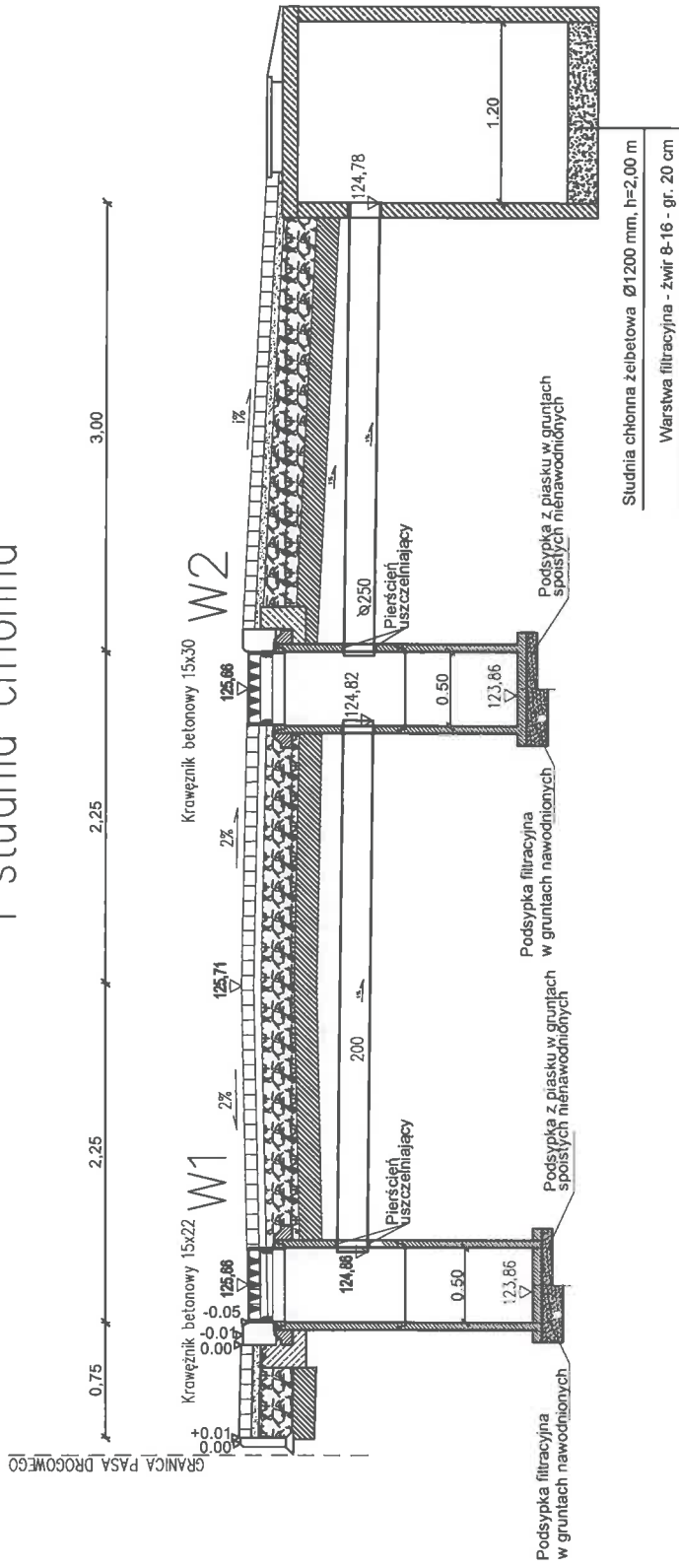
PRZEKRÓJ 1-1



- 8 cm Warstwa ścierna z kostki betonowej
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa
- 22 cm Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30
- 15 cm Grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5$ MPa

Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 18-300 Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27A lok. 100			
INWESTOR Gmina Czyżew 18-200 Czyżew, ul. Mazowiecka 34			
OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 107875B w miejscowości Dmochy-Mrozy, na odcinku w lokalizacji roboczej od km 0+007,00 do km 0+220,00			
Stadium: Projekt Techniczny	Brandz: Drogowa		
Nr rysunku: 5	Skala: 1:50	Nazwa rysunku: Zjazd	Data: 15.11.2017 r.
Zespół autorski: Projektant Jan Czyżewski	Specjalność: drogowa	Nr uprawnień: UAN.7342-21/81	Podpis:
Asystent projektanta: mgr inż. Karol Szymański	drogowa		
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Szymański	drogowa		

Wpusty deszczowe, przykanaliki i studnia chłonna



Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 18-300 Zambrow, Aleja Wojska Polskiego 27A lok. 100		INWESTOR Gmina Czyżew 18-200 Czyżew, ul. Mazowiecka 34.	
OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 107975B w miejscowości Dmochy-Mrozy, na odcinku w lokalizacji roboczej od km 0+007,00 do km 0+220,00			
Szkala: Projekt Techniczny		Brand: Drogowa	
Nr rysunku: 6	Szkala: 1:50	Nazwa rysunku: Studnia chłonna, wpusty deszczowe z przykanalikami	Data: 15.11.2017 r.
Zespół autorów:	Projektant: Jan Czyżewski	Nr uprawnień: drogowa	Podpis:
Asystent projektanta: mgr inż. Karol Szymański	Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Szymański	drogowa	
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Szymański		drogowa	