

Usługi
Projektowe
Budownictwo
Drogownictwo
Instalacje

*mgr inż. Paweł
Jodaniewski*

NIP 775 231 81 74
REGON 100111185



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA DLA PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 312307 CHRZĄSTÓWEK (KARŁÓW)

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

GMINA **Łęczycza**
MIEJSCOWOŚĆ **Chrząstówek (Karłów)**
DZIAŁKA NR **143, 108** – obręb Chrząstówek,

PODZIAŁ ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ :

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

ZAMAWIAJĄCY :

Gmina Łęczycza
ul. M. Konopnickiej 14
99-100 Łęczycza

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ :

1. PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
2. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
3. SPECYFIKACJE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT



0693 449 613
024/721-29-08

Opracowali :	Podpisy
inż. Henryk Bugaj	
mgr inż. Paweł Jodaniewski	

czerwiec 2008 r.

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 312307
(DZIAŁKI NR 143, 108 – OBRĘB CHRZAŚTÓWEK)
GMINA ŁĘCZYCA

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2. ZAKRES OPRACOWANIA	4
3. LOKALIZACJA	4
4. STAN ISTNIEJĄCY	4
5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	4
5.1. PARAMETRY DROGI.....	4
5.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	4
5.3. SKRZYŻOWANIE Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2506E.....	5
5.4. SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI GRUNTOWYMI PODPORZĄDKOWANYMI.....	5
5.5. TRASA W PLANIE.....	5
5.6. NIWELETA.....	6
5.7. ODWODNIENIE.....	6
5.8. OBIEKTY INŻYNIERSKIE.....	6
5.9. ZJAZDY.....	6
5.10. KOLIZJE.....	6
5.11. ROBOTY ZIEMNE.....	6
5.12. ELEMENTY TRASY W PLANIE.....	7
5.13. TOPOGRAFIA PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY.....	7

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa geodezyjna do celów projektowych w skali 1:1000,
- Wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Inwentaryzacja w terenie.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto odcinek drogi gruntowej o długości 1,215 km od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2506E relacji Topola Królewska - Kłodawa przez wieś Chrzastówek do drogi krajowej nr 1 (Łęczycza – Krośniewice).

3. LOKALIZACJA

Droga zlokalizowana jest na działce o nr ewidencyjnym 143, 108 – obręb Chrzastówek.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Objęty projektem odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowy gospodarczej. Istniejąca nawierzchnia gruntowa. Szerokość pasa drogowego jest zróżnicowana i mieści się w przedziale 5,50 – 12,00 m.

Odwodnienie drogi stanowią rowy przydrożne obustronne w km 0+000 – 0+205, 0+322 – 0+622.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W uzgodnieniu z Inwestorem konstrukcję drogi zaprojektowano na ruch KR1.

5.1. Parametry drogi

Droga klasy D – dojazdowa,
Prędkość projektowa – 40 km/h,
Szerokość jezdni – 3,5 – 5,0 m,
Szerokość poboczy – 1,00 m.

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o „Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wydany przez IBDiM W-wa. Przyjęto konstrukcję nawierzchni typu A:

- Warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej 0/8 mm : 3 cm,
- Warstwa wiążąca z masy mineralno – bitumicznej 0/12,8 mm: 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm : 8 cm,
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego (kruszywa ze skał magmowych) 31,5/63 mm : 12 cm,

Pobocza wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grubości 15 cm. Dolne warstwy poboczy z gruntu uzyskanego z korytowania.

Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na połączenia między kolejnymi warstwami konstrukcji drogi. Wiązanie warstw należy uzyskać poprzez skropienie lepiszczem asfaltowym podłoża pod wykonaną warstwę. Jako lepiszcze asfaltowe należy stosować kationową emulsję asfaltową niemodyfikowaną klasy K1 (szybkorozpadowa K1-50) – lepiszcze wg **PN-EN-12591:2004 Asfalty i produkty asfaltowe – Wymagania dla asfaltów drogowych**. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiszcza.

Ilość asfaltu (po odparowaniu wody) w połączeniu międzywarstwowym musi spełniać poniższe wartości :

- Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie : 0,5 kg/m²,
- Podbudowa asfaltowa : 0,3 kg/m²,

Wbudowanie kolejnej warstwy można rozpocząć dopiero po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody.

5.3. Skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2506E

Przewiduje się włączenie drogi gminnej do drogi powiatowej nr 2506E relacji Topola Królewska – Kłodawa na dz. ew. nr 143 pod kątem 72,7647⁰. Wytyczenie trasy należy wykonać wg współrzędnych punktów kierunkowych podanych w projekcie w pkt. 5.13.

Promienie łuków na włączeniu do drogi powiatowej: 12,0 m – strona lewa w kierunku Siedlec, 6,00 m – strona prawa w kierunku Łęczycy. Konstrukcję nawierzchni włączenia przyjęto jak dla ruchu KR2.

Połączenie warstwy ścieralnej z istniejącą nawierzchnią drogi powiatowej należy wykonać zgodnie z normą **PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania**.

W skrzyżowaniu projektuje się przepust HDPE średnicy 600 mm i długości 14,0 m. Przepust posadzić na ławie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm. Ława grubości 25 cm. Ścianki czołowe proste z betonu zbrojonego B30 typowe. Ścianki przepustu pomalować dwukrotnie białą farbą akrylową do powierzchni betonowych. Umocnić skarpy rowu, na wlocie i wylocie przepustu, płytami betonowymi ażurowymi na długości 2,0 m.

Całość robót w obrębie pasa drogi powiatowej prowadzić po uprzednim uzyskaniu zezwolenia na zajęcie pasa drogowego i oznakowaniu robót wg projektu wykonawcy.

5.4. Skrzyżowania z drogami gruntowymi podporządkowanymi

Nie występują.

5.5. Trasa w planie

Oś drogi zaprojektowano z odcinków prostych i łuków kołowych wyokrągających załamania trasy. Załamania o kącie zwrotu poniżej 1,3 stopnia pozostawiono bez wyokrąglenia. Pozostałe załamania wyokrąglono łukami o promieniach jak na planie sytuacyjnym. Współrzędne punktów osi trasy podano w pkt. 5.13. Szczegóły na planie sytuacyjnym.

5.6. Niweleta

Dokonać korekty spadków terenu. Po wyprofilowaniu istniejącego śladu drogi na maksymalną głębokość 10 cm przystąpić do układania podbudowy. Uzyskany materiał wbudować w dolne warstwy poboczy.

5.7. Odwodnienie

Projektuje się oczyszczenie dna istniejących rowów do głębokości ok. 30 cm z wyprofilowaniem skarp.

Wzdłuż projektowanego odcinka drogi oczyścić istniejące rowy jak poniżej :

Strona lewa	Strona prawa
0+000 – 0+379	0+000 – 0+379
0+533 – 1+151	0+489 – 0+776,40
	0+853 – 1+114,50

W km 0+231,90 oczyścić rów na długości 200 m. W pasie drogi powiatowej oczyścić dopływ i odpływ rowu na długości 50 m.

5.8. Obiekty inżynierskie

Nie występują

5.9. Zjazdy

Projekt nie przewiduje budowy zjazdów gospodarczych.

5.10. Kolizje

W ciągu projektowanego odcinka drogi występuje następujące uzbrojenie podziemne (przecinające oś drogi):

- Przyłącze telefoniczne w km 0+053,30, 0+375,80, 0+488,44, 0+769,20, 0+797,70, 1+198,40, 1+207,34, 1+208,34,
- Skrzynki zasów wodociągowych,

Wykonawca w trakcie robót powinien upewnić się czy istniejące uzbrojenie podziemne posiada rury ochronne. Dotyczy to linii telekomunikacyjnej. W przypadku braku rur należy zastosować rury dwudzielne Arota o długości jak na planie sytuacyjnym.

W trakcie robót odpowiednio zabezpieczyć i wyregulować skrzynki zasów wodociągowych.

5.11. Roboty ziemne

Dokonać korekty spadków terenu poprzez korytowanie na głębokość do 20 cm. Uzyskany materiał wbudować w pobocza i miejscowe wyrównania spadków koryta.

5.12. Elementy trasy w planie

Elementy trasy w planie								
Lp.	Nr	kilometraż	kąt zwrotu [°]	Promień [m]	Styczna [m]	Strzałka [m]	Długość łuku [m]	Poszerzenie [m]
1	PT	0+000	-	-	-	-	-	-
2	W1	0+009,80	15,9479	70,00	9,80	0,68	19,47	1,50
3	W2	0+203,48	0,6142	-	-	-	-	-
4	W3	0+308,55	0,7810	-	-	-	-	-
5	W4	0+362,05	1,9002	2000,00	33,15	0,70	66,30	-
6	W5	0+449,34	6,0702	204,00	10,81	0,29	21,60	-
7	W6	0+472,04	3,7931	360,00	11,91	0,20	23,82	-
8	W7	0+582,26	1,8673	2000,00	32,58	0,27	65,15	-
9	W8	0+689,90	0,6943	2000,00	12,11	0,04	24,22	-
10	W9	0+794,65	1,3096	2000,00	22,85	0,13	45,69	-
11	W10	0+971,74	0,8909	-	-	-	-	-
12	W11	1+039,21	0,1508	-	-	-	-	-
13	W12	1+109,04	0,7737	-	-	-	-	-
14	W13	1+195,23	-	-	-	-	-	-
15	W14							
16	KT	1+214,32	-	-	-	-	-	-

5.13. Topografia punktów głównych trasy

współrzędne punktów głównych trasy		
Nr	X	Y
1	2	3
PT	5632065,02	4506186,13
W1	5632067,86	4506195,76
W2	5632069,69	4506389,63
W3	5632071,81	4506494,62
W4	5632072,15	4506548,14
W5	5632075,62	4506635,44
W6	5632074,11	4506658,07
W7	5632074,11	4506768,31
W8	5632077,61	4506875,93
W9	5632079,74	4506980,67
W10	5632079,31	4507157,78
W11	5632080,19	4507225,19
W12	5632081,29	4507295,01
W13	5632081,48	4507381,24
W14	5632081,80	4507388,66
KT	5632082,64	4507407,76

INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wytyczne do sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Podczas realizacji robót w ramach przebudowy drogi gminnej w miejscowości Chrzastówek (Karłów), Gmina Łęczyca, działki nr 143, 108 – obręb Chrzastówek, mogą wystąpić roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „*Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)*”. W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego Planem BIOZ.

Przy sporządzaniu planu BIOZ należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poż. a w szczególności :

- Rozporządzenie Ministrów oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30),
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)

Usługi
Projektowe
Budownictwo
Drogownictwo
Instalacje

*mgr inż. Paweł
Jodaniewski*

NIP 775 231 81 74
REGON 100111185



ANEKS DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 312307 CHRZĄSTÓWEK (KARŁÓW)

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

GMINA **Łęczyca**
MIEJSCOWOŚĆ **Chrząstówek (Karłów)**
DZIAŁKI NR **143, 108** – obręb Chrząstówek

ZAMAWIAJĄCY :

Gmina Łęczyca
ul. Marii Konopnickiej 14
99-100 Łęczyca

UWAGI :

Biorąc pod uwagę uzgodnienia z inwestorem oraz brak środków finansowych dopuszcza się realizację ww. zadania w zakresie ułożenia nawierzchni asfaltowej w dwóch etapach :

Etap 1 – nawierzchnia asfaltowa grubości 5 cm,

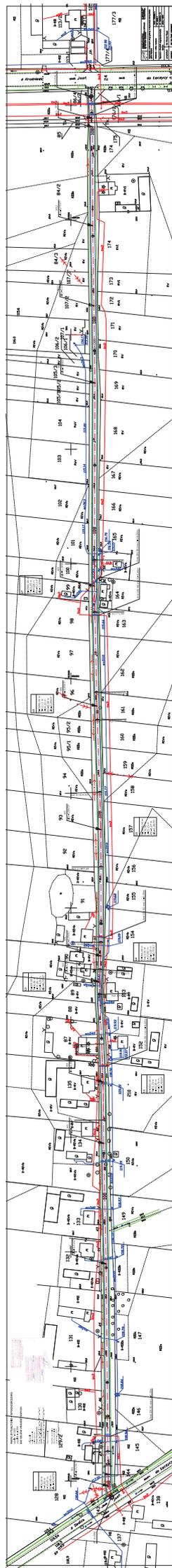
Etap 2 – nawierzchnia asfaltowa grubości 3 cm.



0693 449 613
024/721-29-08

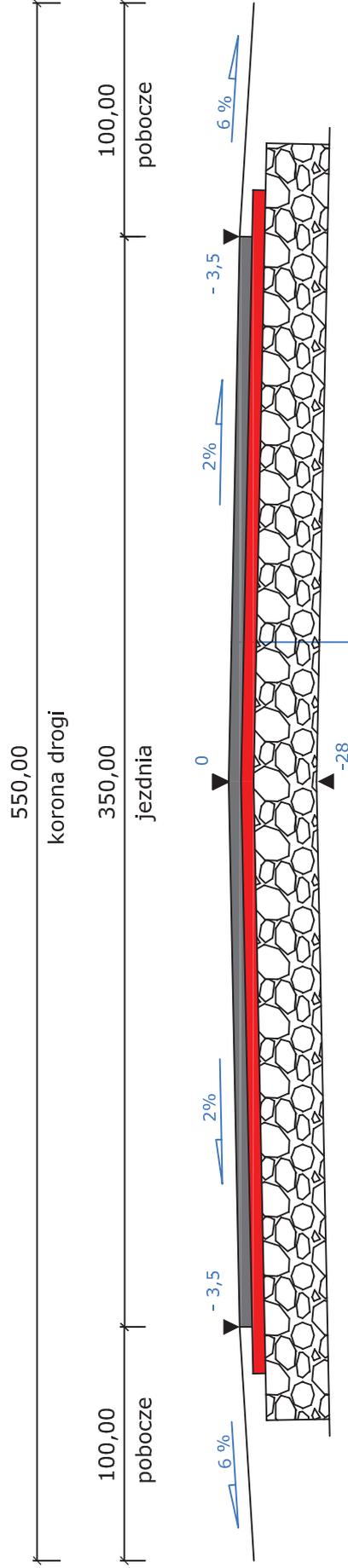
Opracowali :	Podpisy
inż. Henryk Bugaj	
mgr inż. Paweł Jodaniewski	

czerwiec 2008 r.



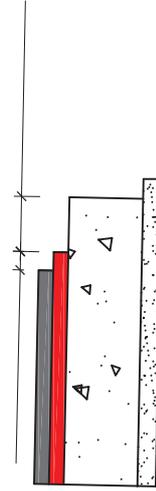
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

SKALA 1 : 50



SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

15 cm 25 cm



1	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego KR1 grub. 3 cm (0/8) wg PN-S-96025
2	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego KR1 grub. 5 cm (0/12,8) wg PN-S-96025
3	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. wg PN-B-11112 grub. 8 cm
4	podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mech. wg PN-B-11112 grub. 12 cm



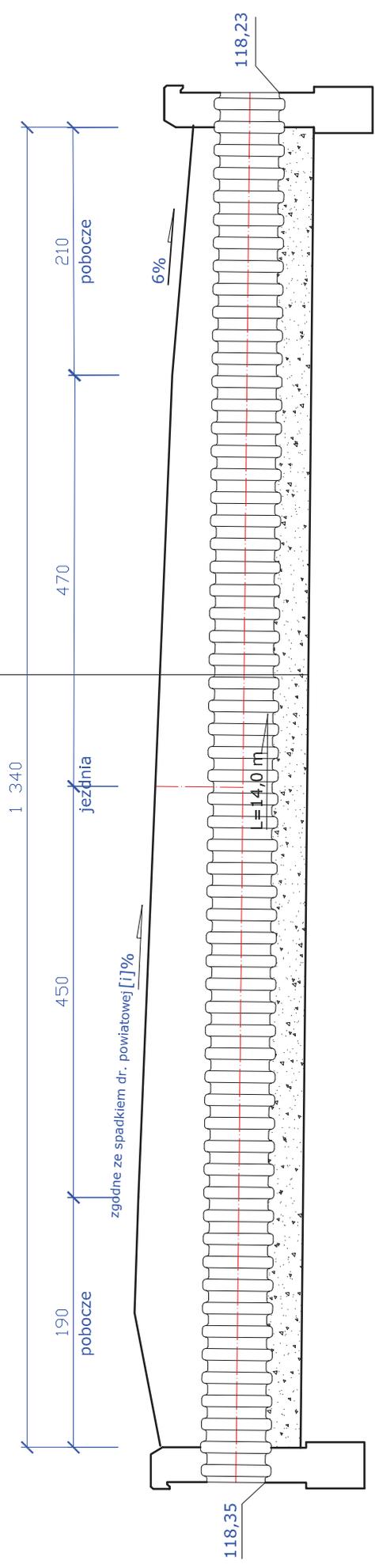
USŁUGI PROJEKTOWE
BUDOWNICTWO, DROGOWNICTWO, INSTALACJE
mgr inż. Paweł Jodanlewski

ul. Dworcowa 5D/7
99-100 Łęczyca
tel. 0693-449-613

Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w miejscowościach Chrzęstówek
Topola Szlachecka, gmina Łęczyca

Inwestor : Gmina Łęczyca	data : 05.2008 r.
Rysunek : Przekrój konstrukcyjny	nr umowy :
projektant inż. Henryk Bugaj	nr rysunku :
asystent mgr inż. Paweł Jodanlewski	skala : 1:50

- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego 0/12,8 mm gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm gr. 7 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. gr. 8 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łam. stab .mech. gr 12 cm
- rura karbowana z HDPE Ø 600 mm na ławie z kr. łam. gr. 25 cm



USŁUGI PROJEKTOWE
 BUDOWNICTWO, DROGOWNICTWO, INSTALACJE
 mgr inż. Paweł Jodaniewski

ul. Dukrocowa 5D/7
 99-100 Łęka
 tel. 693-449-613

Przebudowa drogi gminnej w miejscowościach
 Chrzążówek, Topola Szlachecka, gmina Łęczycza

Inwestor : Gmina Łęczycza
 data :
 nr umowy :
 nr rys.
 skala 1:50

projektant inż. Henryk Bugaj

asystent mgr inż. Paweł Jodaniewski