



Usługi Projektowe RŁ – Ewa Łatecka

93-329 Łódź, ul. Ogniskowa 11 m.6

e-mail: rysiolak@o2.pl

NR UMOWY	Umowa 57/2017 z dnia 10.03.2017r .
NAZWA OPRACOWANIA	Remont drogi w Jutroszewie na działkach nr 499 i 473/1 obręb 0007gm. Tuszyn
INWESTOR	GMINA TUSZYN 95-080 Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4
BRANŻA	DROGOWA
STADIUM DOKUMENTACJI	PROJEKT WYKONAWCZY

Zespół autorski	specjalność	Imię i Nazwisko	NR UPRAWNIEN	PODPIS
projektant	drogi	inż. Ryszard Łatecki	353/94/WŁ	<i>inż. Ryszard Łatecki</i> upr. bud. i proj. Nr 353/94/WŁ wydane przez UW w Łodzi

DATA wrzesień 2017r.

Opracowanie niniejsze, jako przedmiot prawa autorskiego, podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. O prawie autorskim i prawach pokrewnych (D.U. 24 poz. 83)

Zawartość projektu

I. Opis techniczny

- 1. INFORMACJE OGÓLNE**
- 2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**
- 3. ROBOTY ZIEMNE**
- 4. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO**
- 5. PODBUDOWY**
- 6. NAWIERZCHNIE**
- 7. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**

II. Załączniki

- uzgodnienie ze ZWiK w Tuszynie z dnia 07.07.2017r.

III. Część rysunkowa (zgodnie z projektem budowlanym)

- projekt zagospodarowania (Jutroszew) - rys. 1
- przekroje poprzeczne A-A - rys. 2
- profil podłużny - rys. 3
- przekrój konstrukcyjny jezdni (odc. A - L) - rys. 4

I. OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- umowa nr 57/2017 z dnia 10.03.2017r. z Gminą Tuszyn
- kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 - z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych (zaewidencjonowana pod nr 1247 (P.1006.2017) z 07.06.2017r. w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dla Powiatu Łódzkiego Wschodniego)
- ustalenia z Inwestorem Urzędem Gminy w Tuszyn
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Ulica posiada jezdnie szer. $3,5 \div 5$ m o nawierzchni utwardzonej kamieniem i frezem bitumicznym; szer. pasa drogowego 5 m, droga przebiega przez tereny zalesione i tereny wiejskie (gospodarstwa rolnicze)

Odwodnienie drogi poprzez pobocze z kruszywa odprowadzające wodę w kierunku niżej położonej części drogi w Jutroszewie.

Inwestycja nie ingeruje w istniejące stosunki wodne, w związku z powyższym nie wymaga pozwolenia wodno – prawnego.

Występuje następujące uzbrojenie pasa drogowego:

- wodociąg *woD 90*
- linia energetyczna NN
- linia energetyczna WN (przecinająca drogę w okolicy pkt. E)

1.3. Stan istniejący

Ulica posiada jezdnie szer. $3,5 \div 4$ m o nawierzchni gruntowej szer. pasa drogowego ok. $4,5 \div 5$ m, droga przebiega przez teren zabudowy domów jednorodzinnych i tereny wiejskie (gospodarstwa rolnicze)

Odwodnienie drogi powierzchniowe na przyległe działki drogowe.

Inwestycja nie ingeruje w istniejące stosunki wodne, w związku z powyższym nie wymaga pozwolenia wodno – prawnego.

1.3.a Uzbrojenie terenu

Występuje następujące uzbrojenie pasa drogowego:

- wodociąg *wo 110 (na odc. 100 m – w pasie drogowym)*
- kable teletechniczne tA (poza pasem drogi).

1.4. Stan Rozwiązanie projektowe

W zakresie robót remontu objętych projektem przewidziano ułożenie jezdni o nawierzchni z emulsji asfaltowej (powierzchniowe utwalenie) na długości 1242,65 m wraz z poboczem z kruszywa szer. 0,50 m.

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- szerokość jezdni - 4 m (2 x 2,0 m – oraz pobocze 2 x 0,5m;
- spadek dwustronny /2%/

· odwodnienie na pobocze z kruszywa odprowadzające wodę w kierunku niżej położonej części drogi w Jutroszewie.

2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

2.1. Odtworzenie trasy w terenie

W celu odtworzenia tras projektowanej ulicy należy wykorzystać współrzędne geodezyjne .

2.2. Zdjęcie warstwy humusu

Humus z terenu pasa drogowego zostanie wykorzystany dla potrzeb zagospodarowania zielenią pasa drogowego.

2.3. Roboty rozbiórkowe

Z uwagi na to, że istniejąca nawierzchnia jezdni jest szutrowa temat rozbiórek jest niewielki i dotyczy odcięcia nawierzchni przy drodze do Tuszyna.

2.4. Roboty zabezpieczające i regulacje

Dotyczą regulacji wysokościowej zaworów i zasuw wodociągowych oraz wymiany hydrantów.

3. ROBOTY ZIEMNE

3.1. Wykopy

Z profilu projektowanej ulicy, wynika, że roboty ziemne są zbilansowane i wykopy będą realizowane pod pobocze i fragmenty jezdni z wywózką na odległość do 1 km.

Wykopy będą realizowane głównie na długości 350 m (pow. 1400 m²) i dotyczą odcinka zabudowanego (zagrody).

3.2. Wzmocnienie podłoża gruntowego pod konstrukcją

Zakres wzmocnienia został ograniczony do wyrównania i zagęszczenia istniejącego podłoża gruntowo-szutrowego. Przedstawiony sposób może zostać zweryfikowany przez Wykonawcę w toku bieżącej kontroli geologicznej.

4. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO

Na projektowanym odcinku ulicy przyjęto powierzchniowy system odwodnienia.

5. PODBUDOWY

Wprojekcie przewidziano wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie o grubości 20 cm wykonywanej dwuwarstwowo; w-wa dolna gr. 13 cm z kruszywa dolomitowego 31,5-63 mm; - w-wa górna gr. 7 cm z kruszywa dolomitowego 0-31,5.

6. NAWIERZCHNIE

6.1. Konstrukcja nawierzchni

7.1. Konstrukcja jezdni

- Nawierzchnia emulsyjno-grysowa 3-warstwowa w technologii potrójnego powierzchniowego utrwalenia emulsją asfaltową C65 B3 PU oraz grysami bazaltowymi 8/11, 5/8 i 2/5 gr. w-wy ok. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 dwuwarstwowa gr. w-wy 20 cm

- istniejące podłoże gruntowo-szutrowe zagęszczone i wyrównane
łącznie ok. 23 cm

6.2. Konstrukcja pobocza:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie zaklinowana niesortem gr. w-wy 10 cm
łącznie 10 cm

7. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

7.1. Organizacja ruchu

Droga w Jutroszewie będzie podporządkowana w stosunku do drogi Tuszyn-Belchatów (droga powiatowa – dz.473/1).

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami branżowymi oraz wymaganiami BHP i ochrony przeciwpożarowej.

Opracował:

inż. Ryszard Łatecki
upr. bud. i proj.
Nr 353/94/Wt
wydane przez UMW Łódź

Usługi Projektowe RŁ - Ewa Łatecka

ul. Ogniskowa 11 m. 6

93-329 Łódź

ZWiK/T/904/777/2017

Tuszyn, dnia 07 lipca 2017 r.

Dotyczy: Remont drogi w Jutroszewie na działkach nr ewid. 4499 i 473/1 obręb 0007 gm. Tuszyn

W odpowiedzi na pismo z dnia 23 czerwca 2017 r., złożone celem uzgodnienia dokumentacji projektowej pn. „Remont drogi w Jutroszewie na działkach nr ewid. 449 i 473/1 obręb 0007 gm. Tuszyn”, Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie:

1. uzgadnia ww. projekt w zakresie kolizji z przewodami wodociagowymi, pod warunkiem :
 - 1.1. wymiany wraz z zasuwą odcinającą, zlokalizowanego przy granicy z działką 488/1, hydrantu p.poż na podziemny.
 - a) zastosować należy hydrant DN80 na ciśnienie robocze PN16 z kolumną monolityczną z żeliwa sferoidalnego, z podwójnym zamknięciem, trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia, uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium, element odcinająco-zamykający (grzyb) całkowicie zawulkanizowany gumą EPDM, materiały zewnętrzne i wewnętrzne odporne na korozję, samoczynne całkowite odwodnienie hydrantu z chwilą pełnego odcięcia przepływu. Kolano ze stopką do hydrantu 90° z żeliwa sferoidalnego lub równoważnego na ciśnienie PN 16. Skrzynka do hydrantu żeliwna, wymiary korpusu: wysokość min 310 mm, szerokość przy pokrywie min. 367 na 262 mm u podstawy min. 420 na 315 mm (z kołnierzem), średnica pokrywy min. 342 na 237 mm, pokrywa przylegająca na całej powierzchni do obwodu oporowego korpusu, waga min. 26,2 kg, skrzynkę zabezpieczyć płytą betonową pod i nad skrzynkę lub obrukować i wyprowadzić do poziomu terenu, trzpień do klucza winien znajdować się 15-20 cm pod pokrywą skrzynki.
 - b) zastosować zasuwę równoprzelotową kołnierzową z miękkim uszczelnieniem z żeliwa

-Verte-

sferoidalnego lub równoważnego zabezpieczonego farbą epoksydową na zewnątrz i wewnątrz, na ciśnienie PN16, długie (minimalna długość zasowy DN 80, L 280) z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia tj. „suchy gwint”, trzpień nierdzewny łożyskowany z walcowanym gwintem. Klin zawulkanizowany na całej powierzchni z wymienną nakładką. Przelot prosty – bez gniazda. Skrzynka do zasowy zgodnie z wymaganiami z pkt. 1.2.

c) prace związane z wymianą hydrantu p.poż bezwzględnie wykonać należy pod nadzorem pracownika Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie.

1.2. wymiany i wyregulowania skrzynek od nawiertów NCS – 3 szt. Zastosować należy skrzynki żeliwne o wysokości min 270 mm, średnicy korpusu przy pokrywie min. 190 mm u podstawy min. 270 mm (z kołnierzem), średnica pokrywy min. 175 mm, pokrywa przylegająca na całej powierzchni do obwodu oporowego korpusu, waga min. 11 kg, skrzynki zabezpieczyć płytą betonową pod i nad skrzynkę lub obrukować i wyprowadzić do poziomego terenu, trzpień do klucza winien znajdować się 15-20 cm pod pokrywą skrzynki.

2. Materiały z demontażu przekazać należy do dyspozycji Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie,

3. Wykonawca, który remontować będzie przedmiotową ulicę, zobowiązany zostaje do:

3.1. uzyskania, w Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie, informacji na temat lokalizacji przyłączy wodociągowych, wraz z uzbrojeniem, wybudowanych po dniu wydania przedmiotowego uzgodnienia,

3.2. powiadomienia Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie, na 7 dni przed przystąpieniem do prac budowlanych, o terminie ich rozpoczęcia oraz dokonania, wspólnie z przedstawicielem Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie, przeglądu stanu istniejącego uzbrojenia przewodów wodociągowych oraz ich lokalizacji i oznaczenia potwierdzonego protokołem,

3.3. w przypadku uszkodzenia któregoś z elementów uzbrojenia przewodów wodociągowych, powiadomienia o tym fakcie Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie, oraz usunięcia usterki na własny koszt, z prac naprawczych bezwzględnie spisać należy z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie protokół odbioru,

3.4. docieplenia przewodów wodociągowych, jeżeli w trakcie prowadzenia prac zostanie zmniejszona warstwa ziemi przykrywającej te przewody, np. poprzez wykonanie rowów.

Załączniki:

1. 1 egz. uzgodnionego projektu

Sporządziła: Beata Florczyk tel. 42 232 13 93 wew. 27

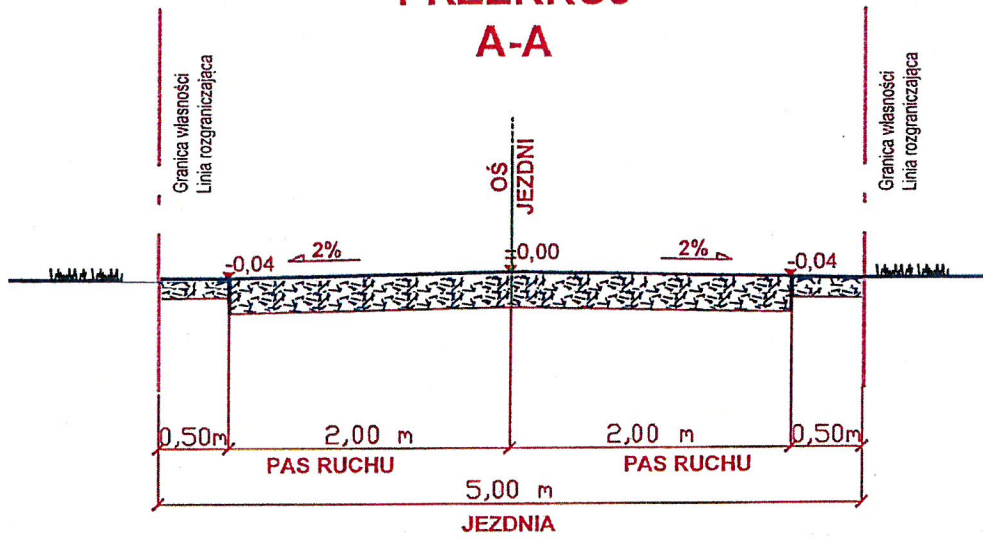
mgr inż. Filip Samborski
nr bud. nr LOD/1883/OWO5/12

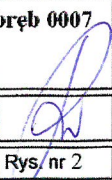
Kierownik ds. Eksploatacji

DYREKTOR
ZWiK w Tuszynie

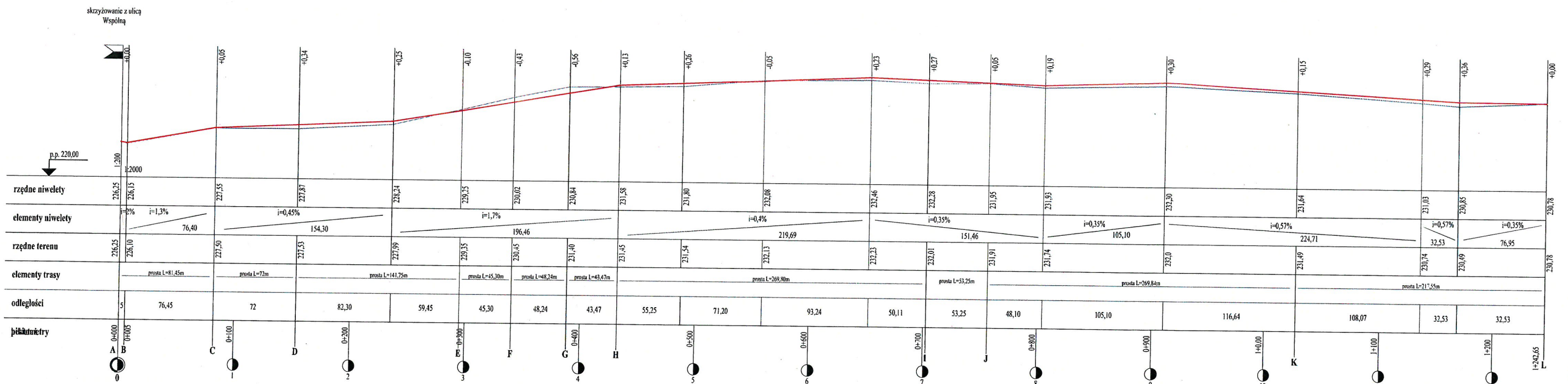
mgr inż. Damian Chojnacki

PRZEKRÓJ A-A



Jedn. Proj.: Usługi Projektowe RŁ 93-329 Łódź, ul. Ogniskowa 11/6	Inwestor: Gmina Tuszyń 95-080 Tuszyń, ul. Piotrkowska 2/4
Zadanie: Remont drogi w Jutroszewie na działkach nr 499 i 473/1 obręb 0007 gm. Tuszyń	
Tytuł rysunku: PRZEKROJ POPRZECZNY A - A	
Projektant: inż. Ryszard Łatecki, uprawnienia budowlane nr 353/94/WŁ w specjal. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie budowy dróg	
Skala: 1:50	Branża: d r o g o w a
Data: CZERWIEC 2017	Rys./nr 2

PROFIL PODŁUŻNY



LEGENDA:

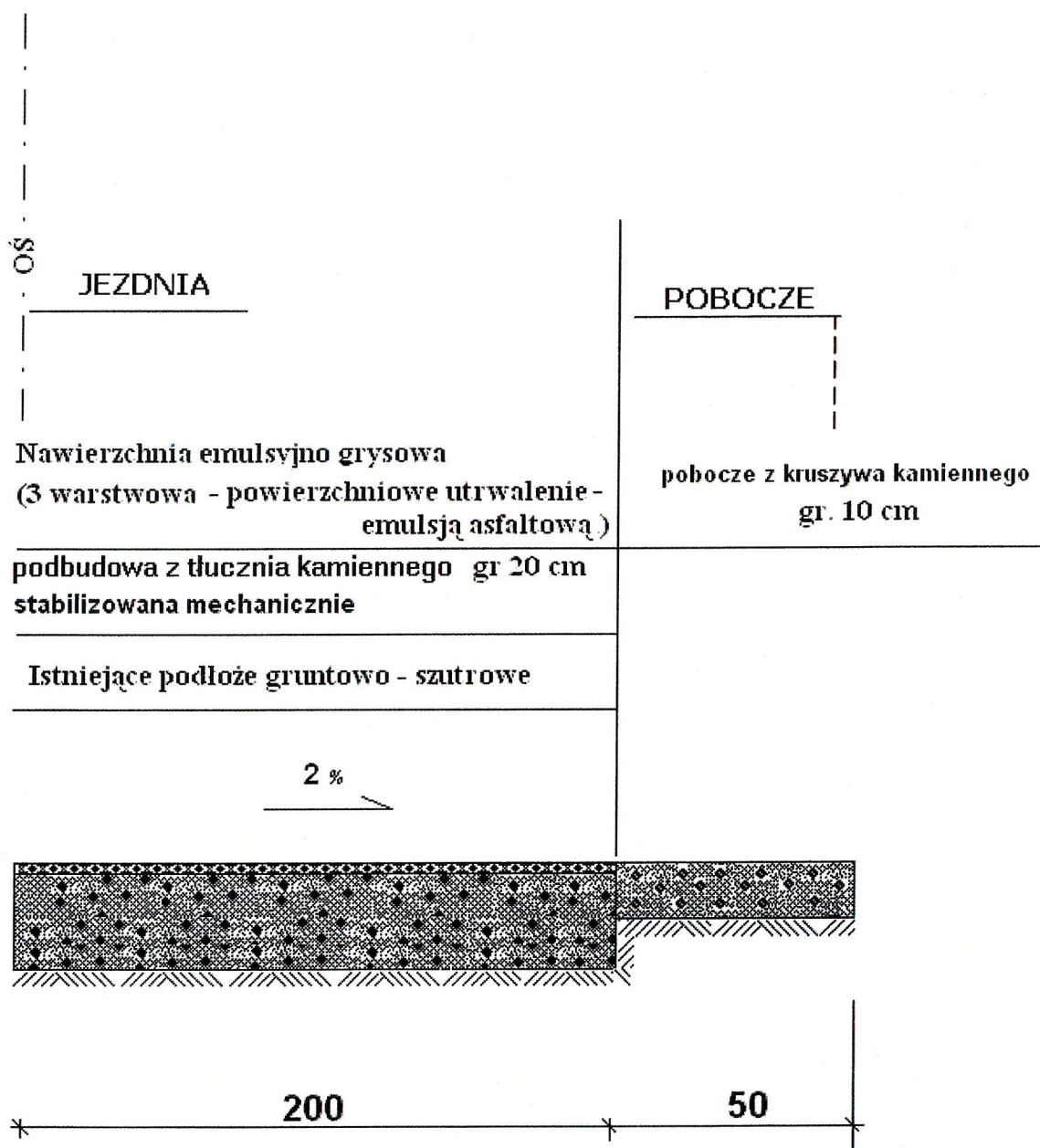
- NIWELETA
- TEREN
- SKRZYŻOWANIE

skala
1:200
1:2000

Jedn. Proj. Usługi Projektowe RZ 93-329 Łódź, ul. Cegińskiego 11/6	Inwestor: Gmina Tuszyń 95-080 Tuszyń, ul. Piórkowska 2/4
Zadanie: PROFIL PODŁUŻNY	
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY	
Projektant: inż. Ryszard Łalecki, uprawnień budowlanych nr 35394/WŁ. w specjal. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie budowy dróg	
Skala: 1:200/2000	Branża: d o g o w a
Data: lipiec 2017	Rys. nr 3

Konstrukcja nawierzchni jezdni i poboczy

ETAP I ODCINEK A + L



Jedn. Proj.: Usługi Projektowe RŁ
93-329 Łódź, ul. Ogniskowa 11/6

Investor: Gmina Tuszyn
95-080 Tuszyn, ul. Piotrkowska 2/4

Zadanie: Remont drogi w Jutroszewie na działkach nr 499 i 473/1 obręb 0007
gm. Tuszyn

Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY JEZDNI ODCINEK A+L

Projektant: inż. Ryszard Łatecki, uprawnienia budowlane nr 353/94/WŁ
w specjal. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie budowy dróg

Skala: 1:50

Branża: drogowa

Data: CZERWIEC 2017

Rys. nr 4