

AB.6743.4. 169. 2012

Gmina Świlcza

zamawiający

36-072 Świlcza 168

adres

Tel. 017 86 70 134

adnotacja organu o sprzeciwie

SOD RRG.7234.17.2012



Starostwo Powiatowe
w Rzeszowie

NIE WNOSZĘ SPRZECIWU

Rzeszów, dnia 10.07.2012

podpis Z. up. STAROSTY...

Zofia Kula
podinspektor

Zgłoszenie

o przystąpieniu do wykonywania robót budowlanych
NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ

Zgodnie z art.30, ust.1, art.29, ust.1*, ust.2* pkt. 12 ustawy dnia 7 lipca 1994r.
Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami),
zawiadamiam, że zamierzam w dniu 08-08-2012 r przystąpić do
(co najmniej 30 dni od daty złożenia zgłoszenia)

**Remont dróg gminnych w miejscowościach Dąbrowa, Rudna Wielka oraz
chodników wraz z odwodnieniem w miejscowościach Świlcza, Bzianka, Trzciana
w 2012 roku w Gminie Świlcza**

nazwa zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych

w miejscowościach Dąbrowa, Rudna Wielka, Świlcza, Bzianka, Trzciana
gmina Świlcza

na nieruchomości przy ul. nr

nr ewid. gruntów:

- 1) 1168 w Dąbrowie,
- 2) 461, 630, 646, 667/2, 722, 735, 831, 940/1, 944/1, 962/3, 1001/1, 1001/2, 1045, 1078
w Rudnej Wielkiej,
- 3) 306/2 w Świlczy,
- 4) 826 w Bziance,
- 5) 1127 w Trzcianie,

Do wniosku załączam

1. aktualną kopię mapy zasadniczej do celów opiniodawczych zaznaczeniem obiektu
/ w przypadku budowy nowego obiektu należy podać wymiary obiektu, wzajemne
odległości do najbliższych granic działki /-tek sąsiedniej, /-nich.
2. dla obiektów małej architektury w miejscach publicznych i przyłączy, projekt
zagospodarowania działki lub terenu wykonany na aktualnej mapie do celów
projektowych przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane,
/ dla instalacji zbiornikowych na gaz płynny projekt zagospodarowania dodatkowo
uzgodniony z podmiotem właściwym do spraw zabezpieczeń pożarowych/,
3. szkice i rysunki
4. opis robót budowlanych (przeznaczenie obiektu, rodzaj, zakres i sposób wykonania robót,
obektu)
zgodnie z załączonym opisem technicznym – projektant mgr inż. Jerzy Kmiecik –
uprawnienia WZDP Z-620/1145/66.
5. oświadczenie, pod rygorem odpowiedzialności karnej, o posiadanym prawie do
dysponowania nieruchomością na cele budowlane
6. pozwolenia wymagane przepisami szczególnymi – nie dotyczy.
7. uzgodnienia wymagane przepisami szczególnymi – nie dotyczy.
8. inne – nie dotyczy.

Wniosek i wszystkie załączniki w 2 egz. stanowią integralną część zgłoszenia

*niepotrzebne skreślić

- werte -

Pouczenie

Przystąpienie do wykonywania robót przed potwierdzeniem zgłoszenia lub mimo sprzeciwu organu będzie traktowane jako samowola budowlana i poddane rygorowi wynikającemu z obowiązujących przepisów prawa (art. 48, 50 i 51).

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami niniejszego zgłoszenia, przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach (art. 5).

Zgłoszenia należy dokonać przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót budowlanych. Do wykonywania robót budowlanych można przystąpić, jeżeli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia właściwy organ nie wniesie, w drodze decyzji, sprzeciwu i nie później niż po upływie dwóch lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia, (art. 30, ust. 5).

Dla budynków i robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę, a planowanych przez Inwestora na terenach nie objętych planem miejscowym, wymagane jest uzyskanie – zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 27.03.2003 r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /dz. U. Nr 80, poz. 717 z póź. zm./ - decyzji o warunkach zabudowy.

Zgodność powyższych danych i przyjęcie
obowiązków zawartych pouczeniu
potwierdzam własnoręcznym podpisem

 Andrzej Wojciech Wólwik

.....
podpis inwestora

Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Ja, niżej podpisany (a) (1)

Wojciech Wdowik – Wójt Gminy Świlcza upoważniony do reprezentowania Gminy Świlcza

(imię i nazwisko osoby ubiegającej się o wydanie pozwolenia na budowę albo osoby umocowanej do złożenia oświadczenia w imieniu osoby prawnej ubiegającej się o pozwolenie na budowę)

legitymujący (a) się dowodem osobistym **AGZ 454271**, wydanym przez **Wójta Gminy Świlcza**

(numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość i nazwę organu wydającego)

urodzony (a) **23 maja 1963 r w Rzeszowie**

(data)

(miejsce)

zamieszkały (a) **36-071 Trzciana 383 A**

(adres)

po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.)

oświadczam, że **Gmina Świlcza** posiada prawo do dysponowania nieruchomością oznaczoną w ewidencji gruntów i budynków jako działka (i)

nr **1168** w obrębie ewidencyjnym **Dąbrowa**, nr **461, 630, 646, 667/2, 722, 735, 831, 940/1, 944/1,**

962/3, 1001/1, 1001/2, 1045, 1078 w obrębie ewidencyjnym **Rudna Wielka**, nr **306/2** w obrębie

ewidencyjnym **Świlcza**, nr **826** w obrębie ewidencyjnym **Bzianka**, nr **1127** w obrębie ewidencyjnym **Trzciana**,

na cele budowlane, wynikające z tytułu:

1) **własności: dz. nr ewid. 306/2 – Świlcza, KW RZ1Z/00141763/2; dz. nr ewid. 1127 – Trzciana, KW 00111666,**

2) **współwłasności**

(wskazanie współwłaścicieli - imię, nazwisko lub nazwa oraz adres)

oraz zgodę wszystkich współwłaścicieli na wykonanie robót budowlanych objętych wnioskiem o pozwolenie na budowę z dnia

3) **użytkowania wieczystego**

4) **trwałego zarządu** (2)

5) **ograniczonego prawa rzeczowego** (2)

6) **stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienie do wykonywania robót i obiektów budowlanych** (2) **właściciel**

wynikające z następujących dokumentów potwierdzających powyższe prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (3).

7) **na podstawie wpisu do ewidencji gruntów gminy Świlcza**

Władający Urząd Gminy w Świlczy: dz. nr ewid. 1168 – Dąbrowa; dz. nr ewid. 461, 646, 667/2, 722, 735, 831, 940/1, 944/1, 962/3, 1001/1, 1001/2, 1045, 1078 – Rudna Wielka; dz. nr ewid. 826 – Bzianka.

(inne)

Oświadczam, że posiadam pełnomocnictwo z dnia do reprezentowania osoby prawnej


(nazwa i adres osoby prawnej)

upoważniającej mnie do złożenia oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w imieniu osoby prawnej. Pełnomocnictwo przedstawiam w załączeniu. (4)

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

Świlcza, **03.07.2012 r.**

(miejscowość, data)

WÓJT

Wojciech Wdowik
(podpis)

- 1) Jeżeli oświadczenie składa więcej niż jedna osoba, należy wpisać wszystkie osoby składające oświadczenie oraz ich dane.
- 2) Należy wskazać właściciela nieruchomości.
- 3) Należy wskazać dokument, z którego wynika tytuł do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 4) Dotyczy wyłącznie osób posiadających pełnomocnictwo do reprezentowania osób prawnych.

Zadanie:

**Remont dróg gminnych w miejscowościach Dąbrowa, Rudna
Wielka oraz chodników wraz z odwodnieniem
w miejscowościach Świlcza, Bzianka, Trzciana w 2012 roku
w Gminie Świlcza**

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Dąbrowa | dz. nr ew. 1168. |
| 2. Rudna Wielka | dz. nr ew. 461, 630, 646, 667/2, 722, 735, 831, 940/1,
944/1, 962/3, 1001/1, 1001/2, 1045, 1078. |
| 3. Świlcza | dz. nr ew. 306/2. |
| 4. Bzianka | dz. nr ew. 826. |
| 5. Trzciana | dz. nr ew. 1127. |

Inwestor:

Gmina Świlcza

Opracował:

inż. Mieczysław Mitkowski

Nr upraw. WZDP-620/31/66, 25/76.

Projektował:

mgr inż. Jerzy Kmiecik

Nr upraw. WZDP Z-620/11/45/66

Współpraca:

mgr inż. Jakub Potyrała

Inż. Mieczysław Mitkowski

Uprawnienia Budowlane Nr 25/76
Uprawnienia drogowe
WZDP-620/31/66

mgr inż. Jerzy Kmiecik
uprawnienia budowlane

OPIS TECHNICZNY

I. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zadanie inwestycyjne „Remont dróg gminnych w miejscowościach Dąbrowa, Rudna Wielka oraz chodników wraz z odwodnieniem w miejscowościach Świlcza, Bzianka, Trzciana w 2012 roku w Gminie Świlcza”

1. Dąbrowa

- Droga gminna (dz. nr ew. 1168)

2. Rudna Wielka

- Droga gminna (dz. nr ew. 940/1, 944/1, 962/3, 1001/1, 1001/2)
- Droga gminna (dz. nr ew. 1078)
- Droga gminna (dz. nr ew. 831)
- Droga gminna (dz. nr ew. 667/2)
- Droga gminna (dz. nr ew. 735)
- Droga gminna (dz. nr ew. 461)
- Droga gminna (dz. nr ew. 722)
- Droga gminna (dz. nr ew. 630, 646)
- Droga gminna (dz. nr ew. 1045)

3. Świlcza

- Chodnik wraz z odwodnieniem przy drodze gminnej (dz. nr ew. 306/2)

4. Bzianka

- Chodnik wraz z odwodnieniem przy drodze gminnej (dz. nr ew. 826)

5. Trzciana

- Chodnik wraz z odwodnieniem przy drodze gminnej (dz. nr ew. 1127)

Całość planowanych inwestycji mieści się w granicach pasa drogowego bez naruszania granic własności.

Przebudowa wytypowanych odcinków dróg zwiększy znacznie bezpieczeństwo ich użytkowników i poprawi komfort jazdy pojazdami mechanicznymi.

Planowane chodniki w miejscowościach Świlcza, Bzianka oraz Trzciana są niezbędne z uwagi na coraz większą liczbę mieszkańców zasiedlających się w okolicach w/w dróg. Ich budowa wiąże się z troską o bezpieczeństwo pieszych.

II. Zakres opracowania. Opis stanu istniejącego.

Istniejące drogi są w bardzo złym stanie technicznym. Nawierzchnie bitumiczne, tłuczniowe, żuźlowe posiadają liczne i znaczne wyboje, koleiny, są różnej szerokości. Praktycznie trudno tymi drogami bezpiecznie jeździć i chodzić. Pobocza szer. 0,5 m są gruntowe z licznymi nierównościami. Wytypowano do realizacji najgorsze odcinki dróg, szczegóły przedstawiono na sytuacji.

III. Rozwiązania projektowe.

Konstrukcję przebudowy dróg i chodnika zaprojektowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Na długości odcinków dróg objętych przebudową nie przewiduje się żadnej korekty osi drogi i zasadniczego poziomu niwelety. Przebudowa polega na wyrównaniu i wzmocnieniu konstrukcji drogi i częściowej wymiany uszkodzonej konstrukcji podbudowy położenie nawierzchni z mieszank mineralno-bitumicznych, grysowo-żwirowych, utwardzenie poboczy tłuczniem oraz chodnik z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej.

Na drogach przewidzianych do wykonania projektuje się następujący zakres robót:

1. Dąbrowa.

Droga gminna (dz. nr ewid. 1168) – długość 582mb, szerokość 3,0m, pobocze po obu stronach jezdni szerokości 0,5m

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie spoiwami hydraulicznymi (cementem) średniej grubości 40,0cm wg PN – S – 96012,
- pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 20cm, wg PN-S-06102,
- odmulenie rowów

2. Rudna Wielka

Droga gminna (dz. nr ewid. 940/1, 944/1, 962/3, 1001/1, 1001/2) – długość 470mb, szerokość 3,0 m, pobocze po obu stronach jezdni szerokości 0,5 m

- nawierzchnia z warstwy wiążącej z mieszanki mineralno – bitumicznej grysowo – żwirowej gr. 4 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1
- nawierzchnia z warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej grysowo – żwirowej gr. 3 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1

Droga gminna (dz. nr ewid. 1078) – długość 240mb, szerokość 3,0 m, pobocze po obu stronach jezdni szerokości 0,5 m

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie spoiwami hydraulicznymi (cementem) średniej grubości 40,0cm wg PN – S – 96012,
- pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 20cm, wg PN-S-06102,
- nawierzchnia z warstwy wiążącej z mieszanki mineralno – bitumicznej grysowo – żwirowej gr. 4 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1
- nawierzchnia z warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej grysowo – żwirowej gr. 3 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1

Droga gminna (dz. nr ewid. 831) – długość 180mb, szerokość 3,7 m, pobocze po obu stronach jezdni szerokości 0,5 m

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie spoiwami hydraulicznymi (cementem) średniej grubości 40,0cm wg PN – S – 96012,
- pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 20cm, wg PN-S-06102,
- nawierzchnia z warstwy wiążącej z mieszanki mineralno – bitumicznej grysowo – żwirowej gr. 4 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1
- nawierzchnia z warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej grysowo – żwirowej gr. 3 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1

Droga gminna (dz. nr ewid. 667/2) – długość 265mb, szerokość 3,0 m, pobocze po obu stronach jezdni szerokości 0,5 m

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie spoiwami hydraulicznymi (cementem) średniej grubości 40,0cm wg PN – S – 96012,
- pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 20cm, wg PN-S-06102,
- nawierzchnia z warstwy wiążącej z mieszanki mineralno – bitumicznej grysowo – żwirowej gr. 4 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1
- nawierzchnia z warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej grysowo – żwirowej gr. 3 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1

Droga gminna (dz. nr ewid. 735) – długość 240mb, szerokość 3,0 m, pobocze po obu stronach jezdni szerokości 0,5 m

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie spoiwami hydraulicznymi (cementem) średniej grubości 40,0cm wg PN – S – 96012,
- pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 20cm, wg PN-S-06102,
- nawierzchnia z warstwy wiążącej z mieszanki mineralno – bitumicznej

grysowo - żwirowej gr. 4 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1

- nawierzchnia z warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno - bitumicznej grysowo - żwirowej gr. 3 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1

Droga gminna (dz. nr ewid. 461) - długość 100mb, szerokość 3,0 m, pobocze po obu stronach jezdni szerokości 0,5 m

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie spoiwami hydraulicznymi (cementem) średniej grubości 40,0cm wg PN - S - 96012,
- pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 20cm, wg PN-S-06102,
- nawierzchnia z warstwy wiążącej z mieszanki mineralno - bitumicznej grysowo - żwirowej gr. 4 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1
- nawierzchnia z warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno - bitumicznej grysowo - żwirowej gr. 3 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1

Droga gminna (dz. nr ewid. 722) - długość 190mb, szerokość 4,0 m, pobocze po obu stronach jezdni szerokości 0,5 m

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie spoiwami hydraulicznymi (cementem) średniej grubości 40,0cm wg PN - S - 96012,
- pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 20cm, wg PN-S-06102,
- nawierzchnia z warstwy wiążącej z mieszanki mineralno - bitumicznej grysowo - żwirowej gr. 4 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1
- nawierzchnia z warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno - bitumicznej grysowo - żwirowej gr. 3 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1

Droga gminna (dz. nr ewid. 630, 646) - długość 386mb, szerokość 5,0 m, pobocze po obu stronach jezdni szerokości 0,5 m

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie spoiwami hydraulicznymi (cementem) średniej grubości 40,0cm wg PN - S - 96012,
- pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 20cm, wg PN-S-06102,
- nawierzchnia z warstwy wiążącej z mieszanki mineralno - bitumicznej grysowo - żwirowej gr. 4 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1
- nawierzchnia z warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno - bitumicznej grysowo - żwirowej gr. 3 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1

Droga gminna (dz. nr ewid. 1045) - długość 450mb, szerokość 3,0 m, pobocze po obu stronach jezdni szerokości 0,5 m

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie spoiwami hydraulicznymi (cementem) średniej grubości 40,0cm wg PN - S - 96012,

- pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 20cm, wg PN-S-06102,
- nawierzchnia z warstwy wiążącej z mieszanki mineralno - bitumicznej grysowo - żwirowej gr. 4 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1
- nawierzchnia z warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno - bitumicznej grysowo - żwirowej gr. 3 cm warstwa wg PN-S-96025 dla KR 1

3. Świlcza

Chodnik przy drodze gminnej wraz z odwodnieniem (dz. nr ewid. 306/2) - długość 580mb, szerokość 1,5 m

- Betonowe kostki brukowe wg. EN 1338:2003
- Krawężniki betonowe wg. EN 1340:2003
- Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego poli (chlorku winylu) do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu wg. PN-C-89219:1998

4. Bzianka

Chodnik przy drodze gminnej wraz z odwodnieniem (dz. nr ewid. 826) - długość 110mb, szerokość 1,5 m

- Betonowe kostki brukowe wg. EN 1338:2003
- Krawężniki betonowe wg. EN 1340:2003
- Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu wg. PN-C-89219:1998

5. Trzciana

Chodnik przy drodze gminnej wraz z odwodnieniem (dz. nr ewid. 1127) - długość 350mb, szerokość 1,5 m

- Betonowe kostki brukowe wg. EN 1338:2003
- Krawężniki betonowe wg. EN 1340:2003
- Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu wg. PN-C-89219:1998

IV. Oznakowanie i urządzenia zabezpieczające

Na czas prowadzenia robót remontowych należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy zgodnie zobowiązującymi przepisami drogowymi w tej sprawie. Organizacja robót - praca ludzi, sprzętu i rozładunek

materiałów musi zapewnić wykonywanie robót bez zbędnego zajmowania jezdni drogi.

Robotnicy pracujący na budowie winni posiadać przeszkolenie ogólne w zakresie BHP oraz szczegółowe przeszkolenie na stanowisku roboczym.

Projektowana inwestycja nie podlega opracowaniu planu bezpieczeństwa budowy i ochrony zdrowia w rozumieniu przepisów obowiązującej ustawy Prawo Budowlane.

V. Ochrona środowiska, rozbiórki.

- a. Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie środowiska naturalnego. Nie spowoduje ona wzrostu emisji /Dz. U. Nr 179 z 29-10-2002 r. póź. 1490/. Przebudowa drogi nie wymaga rozbiórki żadnych obiektów budowlanych. Działki i teren, na którym znajduje się przebudowywany obiekt nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także nie podlegają wpływom eksploatacji górniczej,
- b. Inwestycja nie posiada cech wpływających ujemnie na ekologię tj: istniejący drzewostan, wody podziemne i nie wytwarza ścieków, emisji zanieczyszczeń gazowych, odpadów, wibracji.

VI. Normy określające technologię wykonania robót i wymagania przy odbiorze.

- 6.1. PN-S-96025 – Drogi samochodowe. Nawierzchnie asfaltowe.
- 6.2. PN-S-06102 – Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- 6.3. PN-S-02204–Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- 6.4. PN-S-02205–Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- 6.5. PN-80/B-10021 – Prefabrykaty budowlane z betonu.
- 6.6. PN-87/S-02201– Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. Podział, nazwy, określenia.
- 6.7. BN-74/6771-04– Drogi samochodowe. Masa zalewowa.
- 6.8. PN-B-11111:1996– Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych: żwir i mieszanka.
- 6.9. PN-B-111112:1996– Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
- 6.10. PN-B-11113:1996–Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych: piasek.
- 6.11. BN 846774-02– Kruszywo mineralne, Kruszywo Kamienne, łamane do nawierzchni drogowej.

- 6.12. EN 1338:2003 – Betonowe kostki brukowe
- 6.13. EN 1340:2003 – Krawężniki betonowe
- 6.14. PN-C-89219:1998 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych.
Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe
z niezmiękczonego poli (chlorku winylu) do odwadniania
i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu
- 6.15. „Katalog powtarzalnych elementów drogowych” wydany przez
Centralne Biuro Projektowo –badawcze Dróg i Mostów
„Transprojekt – Warszawa”. Warszawa w 1979 r. część I i II.
- 6.16. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych
i półsztywnych IBDiM 1997.
- 6.17. Przepusty drogowe. Typowe elementy przepustów rurowych o
średnicach: 60,0 cm 80,0cm, 100.00cm, 150,0cm. Długość rur 1,00
m. WBSiPTDiL. Warszawa 1963.
- 6.18. Zasady prowadzenia robót związanych z wykonaniem podbudowy
i ulepszonego podłoża z gruntu lub kruszywa stabilizowanego
cementem wg PN-S-96012,

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
SPECYFIKACJA OGÓLNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem remontu dróg gminnych /Gminy Świlcza/ wraz z budową chodnika.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt

1.1. związanych z remontem dróg gminnych /Gminy Świlcza/ wraz z budową chodnika.

2. USTALENIA OGÓLNE

2.1. Specyfikacje techniczne

Niniejsze opracowanie zawiera:

Nr	Tytuł specyfikacji	Strona
1	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	2-3
2	Roboty rozbiórkowe	4-4
3	Roboty ziemne	5-6
4	Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie	7-7
5	Nawierzchnie asfaltowe	8-9
6	Wykonanie przepustów	10-12
7	Rów kryty	13-17
8	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	18-19
9	Betonowe obrzeża betonowe	20-22
10	Krawężniki betonowe	23-26

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 1 ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH

1.1 WSTĘP Przedmiot ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu odtworzenie w terenie przebiegu trasy drogowej oraz położenia obiektów inżynierskich.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

1.1. związanych z remontem dróg gminnych /Gminy Świlcza /wraz z budową chodnika.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych.

W zakres robót pomiarowych, związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych wchodzi: sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych, uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami (wyznaczenie osi),

- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych (reperów roboczych),
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych,
- stabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.

2. MATERIAŁY

Do utrwalenia punktów głównych trasy należy stosować pale drewniane z gwoździem lub prętem stalowym, słupki betonowe albo rury metalowe o długości około 0,50m. Pale drewniane umieszczone poza granicą robót ziemnych, w sąsiedztwie punktów załamania trasy, powinny mieć średnicę od 0,15 do 0,20m i długość od 1,5 do 1,7m. Do stabilizacji pozostałych punktów należy stosować paliki drewniane średnicy od 0,05 do 0,08m i długości około 0,30 m, a dla punktów utrwalanych w istniejącej nawierzchni bolce stalowe średnicy 5mm i długości od 0,04 do 0,05m. „Świadek” powinny mieć długość około 0,50m i przekrój prostokątny.

3. SPRZĘT

Do odtworzenia sytuacyjnego trasy i punktów wysokościowych należy stosować następujący sprzęt: teodolity lub tachimetry, niwelatory,

- dalmierze, tyczki,
- łaty,
- taśmy stalowe, szpilki.

Sprzęt stosowany do odtworzenia trasy drogowej i jej punktów wysokościowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

4. TRANSPORT

Sprzęt i materiały do odtworzenia trasy można przewozić dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady wykonywania prac pomiarowych

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK (od 1 do 7). W oparciu o materiały dostarczone przez Zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inspektora nadzoru. Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inspektora nadzoru. Punkty wierzchołkowe, punkty główne trasy i punkty pośrednie osi trasy muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Jeżeli znaki pomiarowe przekazane przez Zamawiającego zostaną zniszczone przez Wykonawcę świadomie lub wskutek zaniedbania, a ich odtworzenie jest konieczne do dalszego prowadzenia robót, to zostaną one odtworzone na koszt Wykonawcy. Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy.

5.2. Sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych

Punkty wierzchołkowe trasy i inne punkty główne powinny być stabilizowane w sposób trwały, przy użyciu pali drewnianych lub słupków betonowych, a także dowiązane do punktów pomocniczych, położonych poza granicą robót ziemnych. Maksymalna odległość pomiędzy punktami głównymi na odcinkach prostych nie może przekraczać 500m. Maksymalna odległość między reperami roboczymi wzdłuż trasy drogowej w terenie płaskim powinna wynosić 500m, natomiast w terenie falistym powinna być odpowiednio zmniejszona, zależnie od jego konfiguracji. Repery robocze należy założyć poza granicami robót związanych z wykonaniem trasy drogowej i obiektów towarzyszących. Jako repery robocze można wykorzystać punkty stałe na stabilnych, istniejących budowlach wzdłuż trasy drogowej. O ile brak takich punktów, repery robocze należy założyć w postaci słupków betonowych lub grubych kształtowników stalowych, osadzonych w gruncie w sposób wykluczający osiadanie, zaakceptowany przez Inspektora nadzoru. Rzędne reperów roboczych należy określać z taką dokładnością, aby średni błąd niwelacji po wyrównaniu był mniejszy od 4 mm/km, stosując niwelację podwójną w nawiązaniu do reperów państwowych. Repery robocze powinny być wyposażone w dodatkowe oznaczenia, zawierające wyraźne i jednoznaczne określenie nazwy repera i jego rzędnej.

5.3. Odtworzenie osi trasy

Tyczenie osi trasy należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową oraz inne dane geodezyjne przekazane przez Zamawiającego, przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej albo innej osnowy geodezyjnej, określonej w dokumentacji projektowej. Oś trasy powinna być wyznaczona w punktach głównych i w punktach pośrednich w odległości zależnej od charakterystyki terenu i ukształtowania trasy, lecz nie rzadziej niż co 50 metrów. Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonej osi trasy w stosunku do dokumentacji projektowej nie może być większe niż 5cm. Rzędne niwelety punktów osi trasy należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych niwelety określonych w dokumentacji projektowej. Do utrwalenia osi trasy w terenie należy użyć materiałów wymienionych w pkt. 2. Usunięcie pali z osi trasy jest dopuszczalne tylko wówczas, gdy Wykonawca robót zastąpi je odpowiednimi palami po obu stronach osi, umieszczonych poza granicą robót.

5.4. Wyznaczenie przekrojów poprzecznych

Wyznaczenie przekrojów poprzecznych obejmuje wyznaczenie krawędzi nasypów i wykopów na powierzchni terenu (określenie granicy robót), zgodnie z dokumentacją projektową oraz w miejscach wymagających uzupełnienia dla poprawnego przeprowadzenia robót i w miejscach zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru. Do wyznaczania krawędzi nasypów i wykopów należy stosować dobrze widoczne paliki lub wiechy. Wiechy należy stosować w przypadku nasypów o wysokości przekraczającej 1 metr oraz wykopów głębszych niż 1 metr. Odległość między palikami lub wiechami należy dostosować do ukształtowania terenu oraz geometrii trasy drogowej. Odległość ta co najmniej powinna odpowiadać odstępowi kolejnych przekrojów poprzecznych. Profilowanie przekrojów poprzecznych musi umożliwiać wykonanie nasypów i wykopów o kształcie zgodnym z dokumentacją projektową.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK (1-7) zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt. 5.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową odtworzonej trasy w terenie jest -1 km (kilometr).

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót związanych z odtworzeniem trasy w terenie następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołów z kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inspektorowi nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1km wykonania robót obejmuje:

- sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami,
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych,
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- stabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające odszukanie i ewentualne odtworzenie.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA 2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

1.1. związanych z remontem dróg gminnych / Gminy Świlcza / wraz z budową chodnika.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką: nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego,

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót związanych z rozbiórką krawężników może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inspektora nadzoru:

- ładowarki,
- samochody ciężarowe, zrywarki,
- młoty pneumatyczne,

4. TRANSPORT

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym środkiem transportu w sposób zabezpieczony przed ich przemieszczaniem, a elementy możliwe do powtórного wykorzystania dodatkowo w sposób zabezpieczony przed powstawaniem uszkodzeń.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów zgodnie z dokumentacją projektową, ST lub wskazanych przez Inspektora nadzoru. Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w ST lub przez Inspektora nadzoru. Wszystkie elementy możliwe do powtórного wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. Uzyskane elementy Wykonawca powinien przewieźć na miejsce określone w ST lub wskazane przez Inspektora nadzoru.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórного wykorzystania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- 1m² (metr kwadratowy) rozebranej nawierzchni zjazdów,

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane jeśli są zgodne z dokumentacją projektową ST i wymaganiami Inspektora nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena rozebrania 1 m części przelotowej przepustu obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wykonanie wykopu wraz z odwodnieniem,
- załadunek i wywiezienie materiału z rozbiórki,
- rozładunek wywiezionego materiału z rozbiórki z posegregowaniem i ułożeniem w stosach, wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki.

Cena rozebrania 1 m² nawierzchni zjazdów:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze, oznakowanie robót,
- rozebranie elementów nawierzchni,
- załadunek i wywiezienie materiału z rozbiórki, »
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 3

ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem robót ziemnych.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

1.1. związanych z remontem dróg gminnych / Gminy Świlcza / wraz z budową chodnika.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem:

plantowanie skarp, dna i korony nasypów lub wykopów, kat. gruntu IV,

koryta na poszerzeniach jezdni głębokości 40 cm z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni, kat. gruntu I-IV,

- koryta głębokości 40 cm z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni, kat. gruntu I-IV,

- profilowanie poboczy,

robót ziemnych poprzecznych na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp, kat. gruntu III,

- wykopów na odkład, kat. gruntu III,

Wykopów gruntu - robót ziemnych z transportem urobku samochodami w miejsce wbudowania, kat. gruntu III,

formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi, kat. gruntu III — IV,

- zasypaniem wykopów, kat. gruntu I — III.

2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe.

Roboty ziemne. Wymagania i badania.

3. SPRZĘT

Wymagania dotyczące sprzętu zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące transportu zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zasady wykonania robót zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest

1 m² (metr kwadratowy) koryta, skarp, dna i korony nasypów lub wykopów i poboczy,

- 1 m³ (metr sześcienny) na podstawie obmiaru objętości wykopu,

1 m³ (metr sześcienny) na podstawie obmiaru objętości gruntu wbudowanego przy zasypaniu wykopu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² plantowanie skarp, dna i korony nasypów lub wykopów obejmuje:

⁸ prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

- oznakowanie robót,

przekopanie rowków kierunkowych lub podsypywanie ścieżek na skarpach, rozmieszczonych co 5m , ze

sprawdzeniem prawidłowości ich wykonania za pomocą trójkąta skarpowego lub łaty,

ściananie wypukłości oraz zasypanie wgłębień między rowkami z odrzuceniem nadmiaru ziemi na pobocze lub do podstawy skarpy,

- zagęszczenie wyprofilowanych i uzupełnionych skarp, dna i korony nasypów lub wykopów,

przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Cena wykonania 1 m² koryta obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

- oznakowanie robót,

odspojenie gruntu z przerzutem na pobocze i rozplantowaniem,

- załadunek nadmiaru odspojonego gruntu na środki transportowe i odwiezienie w miejsce wbudowania na poboczu lub na odkład,

⁹ profilowanie dna koryta lub podłoża, zagęszczenie dna koryta lub podłoża,

- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

utrzymanie koryta lub podłoża. Cena wykonania 1 m² profilowanie poboczy obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wyrównanie powierzchni poboczy do wymaganego profilu przez ścinanie wypukłości lub uzupełnienie poboczy gruntem z odkładu,
- zagęszczenie wyprofilowanych i uzupełnionych poboczy,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

Cena wykonania 1 m³ robót ziemnych poprzecznych na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp: prace pomiarowe i roboty przygotowawcze, oznakowanie robót,

przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Cena wykonania 1 m³ zasypiania wykopów obejmuje: prace pomiarowe i roboty przygotowawcze, oznakowanie robót,

wykonanie dróg dojazdowych do miejsca robót na czas ich prowadzenia, a następnie ich rozebranie,

wykonanie odspojenia i przemieszczenia urobku,

wbudowanie urobku w nasyp,

zagęszczenie gruntu wbudowanego w nasyp,

odwodnienie wykopu na czas jego wykonania,

profilowanie dna wykopu i skarp,

zagęszczenie powierzchni wykopu,

przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne Wymagania i badania.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 4

PODBUDOWY Z KRUSZYW STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

1.1. związany z remontem dróg gminnych /Gminy Świlcza / wraz z budową chodnika.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem:

- warstwy dolnej podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubości 20cm, warstwy dolnej podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubości 10,0cm,
- warstwy górnej podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie na poboczach, grubości 7 cm, warstwy odcinając z pospółki stabilizowanej mechanicznie, grubości 10cm.

2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, zawiera PN-S-06102 — Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

3. SPRZĘT

Wymagania dotyczące sprzętu zawiera PN-S-06102 — Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące transportu zawiera PN-S-06102 — Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zasady wykonania robót zawiera PN-S-06102 — Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót zawiera PN-S-06102 — Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową wykonanej warstwy odcinającej i podbudowy jest -1 m² (metr kwadratowy).

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² warstwy odcinającej i podbudowy obejmuje: prace pomiarowe i roboty przygotowawcze, oznakowanie robót,

- dostarczenie materiałów,
 - przygotowanie podłoża,
 - ułożenie i wyrównanie warstwy do wymaganego profilu,
 - zagęszczenie wyprofilowanej warstwy,
 - przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-06102 — Drogi samochodowe.
- Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- utrzymanie warstwy.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 5
NAWIERZCHNIE ASFALTOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem warstw konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

1.1. związanych z wraz z budową chodnika.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem dla kategorii ruchu KR 1:

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grysowo - żwirowego o uziarnieniu 0/12,8 mm, grubości 4cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grysowo - żwirowego o uziarnieniu 0/12,8 mm, grubości 4cm,

2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, zawiera PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe — Wymagania Część 1: Beton asfaltowy, oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

3. SPRZĘT

Wymagania dotyczące sprzętu zawiera PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe — Wymagania Część 1: Beton asfaltowy, oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące transportu zawiera PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe — Wymagania Część 1: Beton asfaltowy, oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zasady wykonania robót zawiera PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe — Wymagania Część 1: Beton asfaltowy, oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót zawiera PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe — Wymagania Część 1: Beton asfaltowy, oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest -• m^2 (metr kwadratowy) warstwy ścieralnej i wiążącej z betonu asfaltowego, 1 t (tona) warstwy profilowej z betonu asfaltowego.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena ułożenia 1 m^2 ścieralnej i wiążącej z betonu asfaltowego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie lepiszcza i napełnienie nim skrapiarek,
- podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury,
- posmarowanie lepiszczem krawędzi urządzeń obcych i krawężników, wykonanie skropienia podłoża lepiszczem,
- dostarczenie materiałów do wyprodukowania mieszanki mineralno-asfaltowej,
- wyprodukowanie mieszanki mineralno-asfaltowej i jej transport na miejsce wbudowania,
- rozłożenie i zagęszczenie mieszanki mineralno-asfaltowej, obcięcie krawędzi i posmarowanie asfaltem,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe — Wymagania Część 1: Beton asfaltowy, oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

Cena ułożenia 1 T warstwy profilowej z betonu asfaltowego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- oczyszczenie powierzchni podłoża,
- dostarczenie lepiszcza i napełnienie nim skrapiarek,

- podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury, skropienie powierzchni podłoża lepiszczem,
 - posmarowanie lepiszczem krawędzi urządzeń obcych i krawężników, dostarczenie materiałów do wyprodukowania mieszanki mineralno-asfaltowej,
 - wyprodukowanie mieszanki mineralno-asfaltowej i jej transport na miejsce wbudowania,
 - rozłożenie i zagęszczenie mieszanki mineralno-asfaltowej,
 - obcięcie krawędzi i posmarowanie asfaltem,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe — Wymagania Część 1: Beton asfaltowy, oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
- utrzymanie warstwy.
-

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 6 WYKONANIE PRZEPUSTÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem przepustów.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

1.1. związanych z remontem dróg gminnych /Gminy Świlcza / wraz z budową chodnika.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem przepustów:

części przelotowych przepustów z kręgów żelbetowych Ø 40cm pod drogą

- ścianek czołowych i wylotów kanałów rurowych z betonu klasy B-25.

2. MATERIAŁY

2.1. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu przepustów z typowych prefabrykowanych rur żelbetowych, objętych niniejszą ST, są:

prefabrykaty rurowe - kręgi żelbetowe Ø 40 cm na klasę obciążeń „B” wg PN-85/S-10030, beton klasy B-25, tłuczeń kamienny na ławę fundamentową

- mieszanka żwirowa na ławę fundamentową
- materiały izolacyjne,
- zaprawa cementowa.

2.2. Prefabrykaty rurowe na klasę obciążeń „B” wg PN-85/S-10030

Kształt i wymiary prefabrykatów rurowych na klasę obciążeń „B” wg PN-85/S-10030 powinny być zgodne z dokumentacją projektową i ST. Odchyłki wymiarów prefabrykatów powinny odpowiadać PN-B-02356.

Powierzchnie elementów powinny być gładkie, bez pęknięć i rys. Dopuszcza się drobne pory jako pozostałości po pęcherzykach powietrza i wodzie, których głębokość nie przekracza 5 mm. Prefabrykaty rurowe powinny być wykonane z betonu klasy co najmniej B-30. Składowanie prefabrykatów powinno odbywać się na wyrównanym, utwardzonym i odwodnionym podłożu.

2.3. Beton klasy B-25

Beton B-25 powinien spełniać wymagania normy PN-EN 206-1 i PN-88/B-06250.

2.4. Kruszywo łamane

Kruszywo łamane do wykonania ławy fundamentowej powinno spełniać wymagania PN-B-06712.

2.5. Mieszanka kruszywa naturalnego

Mieszanka do wykonania ławy fundamentowej powinna spełniać wymagania PN-B-06712.

2.6. Materiały izolacyjne

Do wykonania izolacji przepustów można stosować: emulsję kationową wg BN-68/6753-04 lub aprobaty technicznej,

- roztwór asfaltowy do gruntowania wg PN-B-24622,
- papę asfaltową wg BN-79/6751-01 i BN-88/6751 -03 lub aprobaty technicznej,
- wszelkie inne materiały izolacyjne sprawdzone doświadczalnie i posiadające aprobatę techniczną— za zgodą Inspektora nadzoru.

2.7. Zaprawa cementowa

Stosowana zaprawa cementowa powinna być marki nie niższej niż M 12 i spełniać wymagania PN-B-14501.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania przepustów powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparki do wykonywania wykopów głębokich,
- sprzętu do ręcznego wykonywania płytkich wykopów szerokoprzestrzennych, żurawi samochodowych,
- betoniarek,
- ręcznego sprzętu do wykonanie deskowania, innego sprzętu do transportu pomocniczego.

4. TRANSPORT

4.1. Transport kruszywa

Kamień i kruszywo należy przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi kruszywami i nadmiernym zawilgoceniem. Sposoby zabezpieczania wyrobów kamiennych podczas transportu powinny odpowiadać BN-67/6747-14.

4.2. Transport stali zbrojeniowej

Stal zbrojeniową można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed powstawaniem korozji i uszkodzeniami mechanicznymi.

4.3. Transport mieszanki betonowej

Transport mieszanki betonowej powinien odbywać się zgodnie z normą PN-EN 206-1 i PN-B-14501. Czas transportu powinien spełniać wymóg zachowania dopuszczalnej zmiany konsystencji mieszanki uzyskanej po jej wytworzeniu.

4.4. Transport prefabrykatów

Elementy prefabrykowane mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami. Do transportu można przekazać elementy, w których beton osiągnął wytrzymałość co najmniej 0,75 R(W).

4.5. Transport drewna i elementów deskowania

Drewno i elementy deskowania należy przewozić w warunkach chroniących je przed przemieszczaniem, a elementy metalowe w warunkach zabezpieczających przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania terenu budowy w zakresie: odwodnienia

czasowego przełożenia koryta cieku w przypadku przepływu wody w rowie, na którym będzie wykonywany przepust, wytyczenia osi przepustu i krawędzi wykopu,

- innych robót podanych w dokumentacji projektowej i ST.

5.2. Wykop

Sposób wykonywania robót ziemnych pod ławą fundamentową powinien być dostosowany do wielkości przepustu, głębokości wykopu, ukształtowania terenu i rodzaju gruntu.

Wykop należy wykonywać w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić do wykonywania przepustu.

5.3. Ława fundamentowa pod przepust

Ława fundamentowa powinna być wykonana dla przepustów 0 50, 80 i 100cm pod drogą zgodnie z dokumentacją projektową i ST „Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie” z warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 40cm na warstwie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm.

Dopuszczalne odchyłki dla ław fundamentowych przepustów wynoszą:

- dla wymiarów w planie ± 5 cm,
- dla rzędnych wierzchu ławy + 2cm.

5.4. Układanie prefabrykatów rurowych

Układanie rur betonowych lub żelbetowych należy wykonać wg BN-74/9191-01. Styki rur należy wypełnić zaprawą cementową

5.5. Ścianki czołowe

Deskowanie ścianek czołowych wykonywanych z betonu „na mokro” należy wykonać wg PN-B-06251. Betonowanie należy wykonywać wg PN-B-06251. Klasa betonu powinna być nie mniejsza niż B-25. Powierzchnie elementów betonowych, które po zasypaniu znajdują się pod ziemią należy zagruntować przez:

- dwukrotne smarowanie betonu emulsją kationową w przypadku powierzchni wilgotnych,
- smarowanie roztworem asfaltowym w przypadku powierzchni suchych, lub innymi metodami zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru.

5.6. Zasyпка przepustów

Zasypkę (mieszanka piasek - grunt rodzimy, pospółka) należy układać jednocześnie z obu stron przepustu, warstwami o jednakowej grubości z jednoczesnym zagęszczaniem. Wilgotność zasyпки w czasie zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej wg normalnej próby Proctora, metodą I wg PN-B-04481 z tolerancją - 20%, +10%. Wskaźnik zagęszczenia poszczególnych warstw powinien być zgodny z dokumentacją projektową i ST.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola prawidłowości wykonania robót przygotowawczych i robót ziemnych

Kontrolę robót przygotowawczych i robót ziemnych należy przeprowadzić z uwzględnieniem wymagań podanych w punkcie 5.

6.2. Kontrola wykonania ławy fundamentowej

Przy kontroli wykonania ławy fundamentowej należy sprawdzić: rodzaj materiału użytego do wykonania ławy,

- usytuowanie ławy w planie,
- rzędne wysokościowe,
- grubość ławy,
- zgodność wykonania z dokumentacją projektową.

6.3. Kontrola wykonania elementów prefabrykowanych

Elementy prefabrykowane należy sprawdzać w zakresie: kształtu i wymiarów (długość, wymiary wewnętrzne, grubość ścianki - wg dokumentacji projektowej),

- wyglądu zewnętrznego (zgodnie z wymaganiami punktu 2).

6.4. Kontrola połączenia prefabrykatów

Połączenie prefabrykatów powinno być sprawdzone wizualnie w celu porównania zgodności zmontowanego przepustu z dokumentacją projektową oraz ustaleniami pkt. 5.

6.5. Kontrola izolacji ścian przepustu

Izolacja ścian przepustu powinna być sprawdzona przez oględziny w zgodności z wymaganiami pkt. 5.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest: 1 m (metr) wykonanej części przelotowej przepustu, lra^1 (metr sześcienny) wykonanego fundamentu i ścianki czołowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m części przelotowej przepustu obejmuje: ⁸ roboty pomiarowe i przygotowawcze,

- oznakowanie robót,
- wykonanie wykopu wraz z odwodnieniem, rozebranie pozostałości istniejących przepustów,
- oczyszczenie, posegregowanie i złożenie materiałów z rozbiórki w strefie robót,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie ław fundamentowych,
- montaż konstrukcji przepustu,
- wykonanie izolacji,
- wykonanie zasypki i zagęszczenie,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

Cena wykonania 1 m³ ścianki czołowej obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- « wykonanie wykopu wraz z odwodnieniem, dostarczenie materiałów, wykonanie deskowania i rozebranie, przygotowanie i montaż zbrojenia, betonowanie konstrukcji ścianki czołowej, wykonanie izolacji, wykonanie zasypki i zagęszczenie, uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 7

RÓW KRYTY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem rowu krytego.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

1.1. związanych z remontem dróg gminnych /Gminy Świlcza./wraz z budową chodnika.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem:

- rowu krytego z rury żelbetowych kielichowych typu „Wipro” Ø 40cm, przy kanalikach z rur PCV Ø 200/5,9 mm,
- studni połączeniowych i przelotowych z kręgów żelbetowych Ø 125 cm,
- studzienek ściekowych z kręgów żelbetowych Ø 50cm.

2. MATERIAŁY

2.1. Rów kryty

Rów kryty to liniowa budowla przeznaczona do grawitacyjnego odprowadzania wód opadowych z drogi. Do wykonania rowu krytego należy przeznaczyć rury żelbetowe kielichowe typu „Wipro” I stopień zbrojenia o średnicy 40cm. Rury typu „Wipro” powinny się charakteryzować następującymi wskaźnikami:

- wodoszczelność "W-8",
- nasiąkliwość < 4%,
- mrozoodporność $F = 150$,
- współczynnik szorstkości $n=0,013$, (wzór **Manninga**), maksymalna zawartość chlorków:
 - w betonie - 1 % -> zawartość Cl w stosunku do masy cementu,
 - w żelbecie - 0,4% -> zawartość Cl w stosunku do masy cementu.

Rury żelbetowe kielichowe typu „Wipro” powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1916. Powierzchnie elementów powinny być gładkie, bez pęknięć i rys. Użytkowe powierzchnie profili złączy powinny być pozbawione nierówności, które mogłyby uniemożliwić wykonanie trwałego wodoszczelnego połączenia. Dopuszczalne są jedynie włoskowate pęknięcia warstwy bogatej w cement, w tym mikro rysy o szerokości nie przekraczającej 0,15mm spowodowane skurczem lub temperaturą. Prefabrykaty rurowe powinny być wykonane z betonu klasy co najmniej B55. Składowanie prefabrykatów powinno odbywać się na wyrównanym, utwardzonym i odwodnionym podłożu.

2.2. Przy kanalikach

Przy kanalik to kanał przeznaczony do połączenia studzienek ściekowych z rowem krytym. Do wykonania przy kanalikach należy przeznaczyć rury kielichowe PCV o średnicy 200 mm łączone uszczelką gumową. Rury można składać na otwartej przestrzeni, układając je w pozycji leżącej jedno-

lub wielowarstwowo. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych.

2.3. Studnie przelotowe i połączeniowe

Studnia przelotowa jest lokalizowana na załamaniach osi rowu krytego w planie i jest przeznaczona dodatkowo do kontroli i prawidłowej eksploatacji rowu krytego. Studnia połączeniowa jest przeznaczona do łączenia co najmniej dwóch kanałów dopływowych w jeden kanał odpływowy i jest przeznaczona dodatkowo do kontroli i prawidłowej eksploatacji rowu krytego. Do wykonania studni przelotowych i połączeniowych należy wykorzystać rury żelbetowe bez stopki

Ø średnicy 1,25m zgodnie z BN-83/8971-08. Komora robocza poniżej wejścia rowu krytego powinna być wykonana jako monolit z rury żelbetowej wyposażonej w dno i otwory przyłączeniowe dostosowane do zewnętrznej średnicy rowu krytego (dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach wykonania otworów przyłączeniowych w miejscu robót za zgodą Inspektora nadzoru). Kręgi przeznaczone na komorę roboczą ponad wejścia rowu krytego powinny być wyposażone w stopnie zejściowe żeliwne odpowiadające wymaganiom PN-H-7408 i usytuowane mijankowo w dwóch rzędach, w odległości pionowych 0,30m i w odległości poziomej osi stopni 0,30m. Płytę pokrywową studni stanowi prefabrykat wg „Katalogu powtarzalnych elementów drogowych” wykonany z betonu klasy min. B30 wyposażony we właz kanałowy żeliwny typu lekkiego odpowiadające wymaganiom PN-H-74051-01. Kręgi można składać na powierzchni nieutwardzonej pod warunkiem, że nacisk kręgów przekazywany na grunt nie przekracza 0,5 MPa. Przy składowaniu wyrobów w pozycji wbudowania wysokość składowania nie powinna

przekraczać 1,8 m. Składowanie powinno umożliwiać dostęp do poszczególnych stosów wyrobów lub pojedynczych kręgów. Włazy kanałowe powinny być składowane z dala od substancji działających korodująco. Powierzchnia składowania włazów powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych.

2.4. Studzienki ściekowe

Studzienka ściekowa powinna być wykonana z dwóch prefabrykowanych kręgów żelbetowych z betonu klasy min. B30 o średnicy 50cm i wysokości 100cm - górnego wyposażonego w otwór przyłączeniowy dostosowany do zewnętrznej średnicy przy kanałiku oraz dolnego stanowiącego osadnik wykonany jako monolit posiadający dno. Studzienka ściekowa powinna być wyposażona we wpust uliczny żeliwny odpowiadający wymaganiom PN-H-74080-01 i PN-H-74080-04 oraz pierścienie żelbetowe prefabrykowane o średnicy 65 cm wykonane z betonu wibrowanego klasy B 30 zbrojonego stalą St0S. Kręgi można składować na powierzchni nieutwardzonej pod warunkiem, że nacisk kręgów przekazywany na grunt nie przekracza 0,5 MPa. Przy składowaniu wyrobów w pozycji wbudowania wysokość składowania nie powinna przekraczać 1,8m. Składowanie powinno umożliwiać dostęp do poszczególnych stosów wyrobów lub pojedynczych kręgów. Skrzynki lub ramki wpustów mogą być składowane na otwartej przestrzeni, na paletach w stosach o wysokości maksimum 1,5 m.

2.5. Kruszywo na podsypkę i zasypkę

Podsypka powinna być wykonana z pospółki, a zasypka z piasku. Wymagania dotyczące materiałów na podsypkę

1 zasypkę, ich pozyskiwania i składowania zawiera PN-S-06102 — Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

2.6. Chudy beton na fundament studni i studzienek ściekowych

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania zawiera PN-S-96013 — Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania.

2.7. Beton na ki nety studni

Beton hydrotechniczny B-20 powinien odpowiadać wymaganiom BN-62/6738-07.

2.8. Zaprawa cementowa

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-14501.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania rowu krytego powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

żurawi budowlanych samochodowych, koparek, sprzętu do zagęszczania gruntu,

- wciągarek mechanicznych,
- beczkowozów.

4. TRANSPORT

4.1. Transport rur

Rury żelbetowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem. Wykonawca zapewni przewóz rur w pozycji poziomej wzdłuż środka transportu. Wykonawca zabezpieczy wyroby przewożone w pozycji poziomej przed przesuwaniem i przetaczaniem pod wpływem sił bezwładności występujących w czasie ruchu pojazdów. Przy wielowarstwowym układaniu rur górna warstwa nie może przewyższać ścian środka transportu o więcej niż 1/3 średnicy zewnętrznej wyrobu. Pierwszą warstwę rur kielichowych należy układać na podkładach drewnianych, zaś poszczególne warstwy w miejscach stykania się wyrobów należy przekładać materiałem wyściółkowym (o grubości warstwy od 2 do 4cm po ugnieceniu).

4.2. Transport kręgów

Transport kręgów powinien odbywać się samochodami w pozycji wbudowania lub prostopadle do pozycji wbudowania. Dla zabezpieczenia przed uszkodzeniem przewożonych elementów, Wykonawca dokona ich usztywnienia przez zastosowanie przekładek, rozporów i klinów z drewna gumy lub innych odpowiednich materiałów. Podnoszenie i opuszczanie kręgów o średnicach 1,25m należy wykonywać za pomocą minimum trzech lin zawieszonych rozmieszczonych równomiernie na obwodzie prefabrykatu.

4.3. Transport włazów kanałowych i wpustów żeliwnych

Włazy kanałowe oraz skrzynki lub ramki wpustów mogą być transportowane dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczony przed przemieszczaniem i uszkodzeniem. Włazy kanałowe oraz skrzynki lub ramki wpustów należy układać na paletach i łączyć taśmą stalową.

4.4. Transport mieszanki betonowej

Do przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki transportowe, które nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki i obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych.

4.5. Transport kruszyw

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

4.6. Transport cementu i jego przechowywanie

Transport cementu i przechowywanie powinny być zgodne z BN-88/6731-08.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych.

5.2. Roboty ziemne

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie

0,4 m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Deskowanie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym z Inspektorem nadzoru.

5.3. Przygotowanie podłoża

Podłoże pod rów kryty i przy kanalikach należy wykonać z warstwy pospółki o grubości 20 cm zgodnie z PN-S-06102.

Dla studni należy wykonać fundament betonowy z chudego betonu grubości 15cm zgodnie z PN-S-96013 na warstwie z pospółki o grubości 20 cm zgodnie z PN-S-06102.

5.4. Montaż rowu krytego

Rury kanałowe typu „Wipro” układa się zgodnie z „Tymczasową instrukcją projektowania i budowy przewodów kanalizacyjnych z rur „Wipro”. Poszczególne ułożone rury powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem pośrodku długości rury i mocno podbite, aby rura nie zmieniła położenia do czasu ich zasypania. Uszczelnienia złączy rur kanałowych należy wykonać specjalnymi fabrycznymi pierścieniami gumowymi. Połączenia kanałów stosować należy zawsze w studzience. Kąt zawarty między osiami kanałów dopływowego i odpływowego - zbiorczego powinien zawierać się w granicach od 45 do 90°. Rury należy układać w temperaturze powyżej 0° C, a wszelkiego rodzaju betonowania wykonywać w temperaturze nie mniejszej niż +8° C. Przed zakończeniem dnia roboczego bądź przed zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce ułożonego kanału przed zamuleniem.

5.4. Montaż przy kanalikach

Rury przy kanalikach powinny być wykonane z pojedynczych elementów (należy unikać ich łączenia). Poszczególne ułożone rury powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem pośrodku długości rury i mocno podbite, aby rura nie zmieniła położenia do czasu ich zasypania. Trasa przy kanalikach powinna być prosta bez załamania w pionie i poziomie. Spadki przy kanalikach powinny wynosić od min. 20 % do max 250 %. Kierunek trasy przy kanalikach powinien być zgodny z kierunkiem spadku kanału zbiorczego. Włączenie przy kanalikach do studni w stosunku do kierunku biegu rowu krytego powinno być wykonane pod kątem min. 45°, max 90° (optymalnym 60°). Włączenie przy kanalikach do kanału poprzez studnię połączeniową należy dokonywać tak, aby wysokość spadku przy kanalikach nad podłogą studni wynosiła max 50cm.

5.5. Studnie przelotowe i połączeniowe

Studnie powinny być zlokalizowane zgodnie z dokumentacją projektową wszelkie zmiany lokalizacji studni wymagają zgody Inspektora nadzoru. Wszystkie kanały w studniach należy łączyć oś w oś. Sposób wykonania studni przelotowych, połączeniowych przedstawiony jest w „Katalogu powtarzalnych elementów drogowych” opracowanym przez „Transprojekt” Warszawa. Komora robocza powinna mieć wysokość 1,5 m. Przejścia rur rowu krytego i przy kanalikach przez ściany komory studni należy obudować i uszczelnić betonem hydrotechnicznym B-20 odpowiadającym wymaganiom BN-62/6738-07. Na komorze roboczej należy umieścić płytę pokrywową a na niej skrzynkę włazową. Dno studzienki należy wykonać na mokro w formie wyprofilowanej kinety z betonu hydrotechnicznego B-20. Kinetę w dolnej części (do wysokości równej połowie średnicy kanału) powinna mieć przekrój zgodny z przekrojem kanału, a powyżej przedłużony pionowymi ściankami do poziomu maksymalnego napełnienia kanału. Przy zmianie kierunku trasy kanału kineta powinna mieć kształt łuku stycznego do kierunku kanału, natomiast w przypadku zmiany średnicy kanału powinna ona stanowić przejście z jednego wymiaru w drugi. Poziom właz w powierzchni utwardzonej powinien być z nią równy, natomiast w trawnikach i zieleńcach górna krawędź włazu powinna znajdować się na wysokości min. 8cm ponad poziomem terenu.

5.6. Studzienki ściekowe

Studzienki ściekowe, przeznaczone do odprowadzania wód opadowych z jezdni dróg i placów, powinny być z wpustem ulicznym żeliwnym i osadnikiem. Podstawowe wymiary studzienek powinny wynosić:

głębokość studzienki od wierzchu skrzynki wpustu do dna wylotu przy kanalikach 1,15m (wyjątkowo - min. 1,00m i max 1,65m),

- głębokość osadnika 0,90m (wyjątkowo - min. 0,50 m).

Krata ściekowa wpustu powinna być usytuowana przy krawężnikach, przy czym wierzch kraty powinien być usytuowany 0,5cm poniżej poziomu warstwy ścieralnej. Wpusty uliczne na skrzyżowaniach ulic należy rozmieszczać przy krawężnikach prostych w odległości minimum 2,0 m od zakończenia łuku krawężnika. Każdy wpust powinien być podłączony do kanału za pośrednictwem studni połączeniowej.

5.7. Izolacje

Użyte rury żelbetowe powinny być zabezpieczone przed korozją zgodnie z zasadami zawartymi w „Instrukcji zabezpieczania przed korozją konstrukcji betonowych” opracowanej przez Instytut Techniki Budowlanej w 1986 r. Zabezpieczenie rur kanałowych i studni polega na powleczeniu ich zewnętrznej powierzchni warstwą izolacyjną asfaltową.

5.8. Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie

Zasypywanie rur w wykopie należy prowadzić warstwami grubości 15-20cm.

Materiał zasypany powinien być równomiernie układany i zagęszczany po obu stronach przewodu. Wskaźnik zagęszczenia powinien być zgodny z określonym w ST — roboty ziemne.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów do betonu i zapraw i ustalić recepty. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej ST i zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie rzędnych założonych ław w nawiązaniu do podanych stałych punktów wysokościowych z dokładnością do 1 cm,
 - badanie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą
- badanie i pomiary szerokości, grubości i zagęszczenia wykonanej warstwy podłoża z kruszywa mineralnego lub betonu,
- badanie odchylenia rowu krytego,
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową założenia przewodów i studni,
- badanie odchylenia spadku rowu krytego,
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia przewodów,
- sprawdzenie prawidłowości uszczelniania przewodów,
- badanie wskaźników zagęszczenia poszczególnych warstw zasypu,
- sprawdzenie rzędnych posadowienia studzienek ściekowych (kratek) i pokryw włazowych,
- sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją. Dopuszczalne tolerancje i wymagania
- odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno wynosić więcej niż ± 5 cm,
- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1 m, odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 3 cm, odchylenie szerokości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 5 cm, odchylenie kolektora rurowego w planie, odchylenie odległości osi ułożonego kolektora od osi przewodu ustalonego na ławach nie powinna przekraczać +5 mm, odchylenie spadku ułożonego kolektora od przewidzianego w projekcie nie powinno przekraczać -5% projektowanego spadku (przy zmniejszonym spadku) i +10% projektowanego spadku (przy zwiększonym spadku), wskaźnik zagęszczenia zasyпки wykopów określony w trzech miejscach na długości 100 m powinien być zgodny z pkt. 5.3,
 - rzędne kratek ściekowych i pokryw studzienek powinny być wykonane z dokładnością do ± 5 mm.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest: 1 m (metr) wykonanego i odebranego rowu krytego i przykanalików,

- 1 szt. (sztuka) wykonanej i odebranej studni połączeniowej i przelotowej oraz studzienki ściekowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie podłoża
- roboty montażowe wykonania rur kanałowych i przykanalika wykonane studnie,
- wykonane studzienki ściekowe,
- wykonana izolacja
- zasypany zagęszczony wykop.

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Długość odcinka robót ziemnych poddana odbiorowi nie powinna być mniejsza od 50 m.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m wykonanego i odebranego rowu krytego i przykanalików obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze, oznakowanie robót,
 - dostarczenie materiałów,
- zabezpieczenie ścian wykopu i jego odwodnienie,
- przygotowanie podłoża,
- ułożenie przewodów rowu lub przykanalików,
- wykonanie izolacji rur żelbetowych,
 - wykonanie uszczelnienia złączy rur i włączy do studni, studzienek ściekowych lub betonowych wylotów,
 - zasypanie i zagęszczenie wykopu, przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w ST.
-

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 8
NAWIERZCHNIE Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych wykonywaniem nawierzchni z brukowej kostki betonowej.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych wpkt.

1.1. związanych z remontem dróg gminnych /Gminy Świlcza / wraz z budową chodnika.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem nawierzchni z brukowej kostki betonowej grubości 6 cm na warstwie podsypki cementowo-piaskowej grubości 4 cm.

2. MATERIAŁY

2.1. Betonowa kostka brukowa

Betonowa kostka brukowa - kształtka wytwarzana z betonu metodą wibro - prasowania. Produkowana jest jako kształtka jednowarstwowa lub w dwóch warstwach połączonych ze sobą trwale w fazie produkcji. Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać 2 mm dla kostek o grubości < 80 mm. Do wykonania nawierzchni stosuje się betonową kostkę brukową o grubości 60 mm. Tolerancje wymiarowe wynoszą:

- na długości + 3 mm,
- na szerokości ± 3 mm,
- na grubości ± 5 mm.

Betonowe kostki brukowe powinny mieć cechy fizykomechaniczne określone w tablicy 1.

Tablica 1. Cechy fizykomechaniczne betonowych kostek brukowych

Lp.	Cechy	Wartość
1	Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach, MPa, co najmniej a) średnia z sześciu kostek b) najmniejsza pojedynczej kostki	60 50
2	Nasiąkliwość wodą wg PN-B-06250 [2], %, nie więcej niż	5
3	Odporność na zamrażanie, po 50 cyklach zamrażania, wg PN-B-06250 [2]: a) pęknięcia próbki b) strata masy, %, nie więcej niż c) obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do wytrzymałości próbek nie zamrażanych, %, nie więcej niż	Brak 5 20
4	Ścieralność na tarczy Boehmego wg PN-B-04111 [1], mm, nie więcej niż	4

2.2. Materiały do produkcji betonowych kostek brukowych

Do produkcji kostki brukowej należy stosować cement portlandzki, bez dodatków, klasy nie niższej niż „32,5”. Zaleca się stosowanie cementu o jasnym kolorze. Cement powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701. Należy stosować kruszywa mineralne odpowiadające wymaganiom PN-B-06712. Uziarnienie kruszywa powinno być ustalone w receptce laboratoryjnej mieszanki betonowej, przy założonych parametrach wymaganych dla produkowanego wyrobu. Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250. Do produkcji kostek brukowych stosuje się dodatki w postaci plastyfikatorów i barwników, zgodnie z receptą laboratoryjną. Plastyfikatory zapewniają gotowym wyrobom większą wytrzymałość, mniejszą nasiąkliwość i większą odporność na niskie temperatury i działanie soli. Stosowane barwniki powinny zapewnić kostce trwale wybarwienie. Powinny to być barwniki nieorganiczne. 2.2. Materiały na podsypkę cementowo-piaskową

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712. Cement na podsypkę powinien być cementem portlandzkim klasy nie mniejszej niż „32,5”, odpowiadający wymaganiom PN-B-19701. Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250.

3. SPRZĘT

Nawierzchnie z kostki brukowej wykonuje się ręcznie. Do zagęszczenia nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego.

4. TRANSPORT

Uformowane w czasie produkcji kostki betonowe układane są warstwowo na palecie. Po uzyskaniu wytrzymałości betonu min. 0,7 wytrzymałości projektowanej, kostki pakuje je w folię i spina taśmą stalową, co gwarantuje

transport samochodami w nienaruszonym stanie. Kostki betonowe należy przewozić samochodami na paletach transportowych producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Podłoże

Podłoże pod nawierzchnię z betonowej kostki brukowej stanowi warstwa podbudowy z chudego betonu odpowiednio wyprofilowana zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi.

5.2. Podosypka cementowo-piaskową

Na przygotowanym podłożu należy ułożyć podsypkę cementowo-piaskową o stosunku 1:4 i zagęścić do wskaźnika 1,0. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna wynosić 4cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana

5.3. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych

Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Kostkę układa się na podsypce w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych, stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddany do użytkowania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Sprawdzenie podsypki

Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową.

6.2. Sprawdzenie wykonania nawierzchni

Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni z betonowych kostek brukowych polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową.

- pomiar szerokości spoin,
 - sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania),
 - sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin,
 - sprawdzenie, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany.
- ### **6.3. Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni**

Sprawdzenie równości nawierzchni przeprowadza się należy łątą co najmniej raz na każde 150 do 300 m² nawierzchni i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż raz na 50 m nawierzchni. Dopuszczalny prześwit pod łątą 4 m nie powinien przekraczać 1,0 cm. Sprawdzenie profilu podłużnego przeprowadza się za pomocą niwelacji, biorąc pod uwagę punkty charakterystyczne, jednak nie rzadziej niż co 100 m. Odchylenia od projektowanej niwelety nawierzchni w punktach załamania niwelety nie mogą przekraczać + 3 cm. Sprawdzenie przekroju poprzecznego dokonywać należy szablonem z poziomą, co najmniej raz na każde 150 do 300 m² nawierzchni i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż co 50 m. Dopuszczalne odchylenia od projektowanego profilu wynoszą + 0,3%.

7. OBMAR ROBÓT

Jednostką obmiarową wykonanych nawierzchni jest — 1 m² (metr kwadratowy).

8. ODBIÓR ROBÓT Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1m² nawierzchni obejmuje: prace pomiarowe i roboty przygotowawcze, oznakowanie robót, dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania, ułożenie i zagęszczenie podsypki, ułożenie kostki brukowej wraz z zagęszczeniem i wypełnieniem szczelin, przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 9
BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru betonowego obrzeża chodnikowego.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

1.1. związanych z remontem dróg gminnych /Gminy Świlcza / wraz z budową chodnika.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w mniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem i odbiorem ustawienia betonowego obrzeża chodnikowego.

2. MATERIAŁY

2.1. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi są: obrzeża odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04 i BN-80/6775-03/01,

- cement wg PN-B-19701,

- piasek do zapraw wg PN-B-06711,

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową wg PN-B-06712,

- Woda odmiany „1” wg PN-B-32250.

2.2. Betonowe obrzeża chodnikowe - wymagania techniczne

Kształt obrzeży betonowych przedstawiono na rysunku 1, wymiary podano w tablicy 1a dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży podano w tablicy 2.

Tablica 1. Wymiary obrzeży

Rysunek 1. Kształt betonowego obrzeża chodnikowego

Wymiary obrzeży, cm			
1	b	h	r
75	8	30	3
100	8	30	3

Tablica 2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów obrzeży

Rodzaj wymiaru	Dopuszczalna odchyłka, mm
1	±8
b,h	±3

Powierzchnie obrzeży powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy. Krawędzie elementów powinny być równe i proste. Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 3. **Tablica 3. Dopuszczalne wady i uszkodzenia obrzeży**

Rodzaj wad i uszkodzeń			Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń
Wklęsłość lub wypukłość powierzchni i krawędzi w mm			2
Szczeryby i uszkodzenia krawędzi i naroży	ograniczających powierzchnie górne	(ścieralne)	niedopuszczalne
	ograniczających pozostałe powierzchnie:		2 20 6
	liczba, max		
długość, mm, max głębokość, mm, max			

Do produkcji obrzeży należy stosować beton według PN-B-06250, klasy B 30. 2.2. Materiały na podsypkę i do zapraw

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712, a do zaprawy cementowo-piaskowej PN-B-06711. Cement na podsypkę i powinien być cementem portlandzkim klasy nie mniejszej niż „32,5”, odpowiadający wymaganiom PN-B-19701. Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250.

3. SPRZĘT

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu drobnego sprzętu pomocniczego.

4. TRANSPORT

4.1. Transport obrzeży

Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości minimum 0,7 wytrzymałości projektowanej. Obrzeża powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu.

4.2. Transport pozostałych materiałów

Transport cementu powinien się odbywać w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08. Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonanie koryta

Koryto pod podsypkę należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu.

5.2. Podsypka cementowo-piaskową

Na przygotowanym podłożu należy ułożyć podsypkę cementowo-piaskową o stosunku 1:4 i zagęścić do wskaźnika I_p^A 1,0. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna wynosić 3 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

5.3. Ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami dokumentacji projektowej. Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym. Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego betonowych obrzeży należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu przez pomiar i policzenie uszkodzeń występujących na powierzchniach i krawędziach elementu, zgodnie z wymaganiami tablicy 3. Pomiary długości i głębokości uszkodzeń należy wykonać za pomocą przymiaru stalowego lub suwmiarki z dokładnością do

1 mm, zgodnie z ustaleniami PN-B-10021. Sprawdzenie kształtu i wymiarów elementów należy

Specyfikacje techniczne Remont dróg gminnych / Gminy Świlcza / wraz z budową chodnika

przeprowadzić z dokładnością do 1 mm przy użyciu suwmiarki oraz przymiaru stalowego lub taśmy, zgodnie z wymaganiami tablicy 1 i 2. Sprawdzenie kątów prostych w narożach elementów wykonuje się przez przyłożenie kątownika do badanego naroża i zmierzenia odchyłek z dokładnością do 1 mm. Badania pozostałych materiałów powinny obejmować wszystkie właściwości określone w normach podanych dla odpowiednich materiałów wymienionych w pkt 2. 6.3. Badania w czasie robót

W czasie robót należy sprawdzać wykonanie:

- a) koryta pod podsypkę - zgodnie z wymaganiami pkt 5.1,
- b) podsypki - zgodnie z wymaganiami pkt 5.2,
- c) ustawienia betonowego obrzeża chodnikowego - zgodnie z wymaganiami pkt 5.3, przy dopuszczalnych odchyleniach:

- linii obrzeża w planie, które może wynosić ± 2 cm na każde 100 m długości obrzeża,
- niwelety górnej płaszczyzny obrzeża, które może wynosić ± 1 cm na każde 100 m długości obrzeża,
- wypełnienia spoin, sprawdzane co 10 metrów, które powinno wykazywać całkowite wypełnienie badanej spoiny na pełną głębokość.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową ustawionego obrzeża betonowego jest — 1m (metr).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonanie koryta,
- wykonanie podsypki.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m obrzeża betonowego obejmuje:⁸ prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- wykonanie koryta,
- rozścielenie i ubicie podsypki,

- ustawienie obrzeży na podsypce cementowo-piaskowej,
- wypełnienie spoin obrzeży zaprawą,

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 10

KRAWĘŻNIKI BETONOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem mniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru krawężników betonowych.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

1.1. związanych z remontem dróg gminnych / Gminy Świlcza / wraz z budową chodnika.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem i odbiorem ustawienia krawężników betonowych.

2. MATERIAŁY

2.1. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi są:

- krawężniki betonowe,
- piasek na podsypkę i do zapraw,
- cement do podsypki i zaprawę ». woda,
- materiały do wykonania ławy pod krawężniki.

2.2. Krawężniki betonowe

Krawężniki betonowe typu U, rodzaj „a”, odmiany 1 - krawężnik betonowy jednowarstwowy, gatunek 1 - G1 (gat. 1: Ua-1/15/30/100). Kształt krawężników betonowych przedstawiono na rysunku 1, wymiary podano w tablicy 1, a dopuszczalne odchyłki wymiarów krawężników betonowych podano w tablicy 2.

Rys. 1. Wymiarowanie krawężników

Tablica 1. Wymiary krawężników betonowych

Typ krawężnika	Rodzaj krawężnika	Wymiary krawężników, cm					
		L	b	h	c	d	r
U	a	100	15	30	min. 3 max 7	min. 12 max 15	1,0

Specyfikacje techniczne Remontu dróg gminnych / Gminy Świlcza/ wraz z budową chodnika

Tablica 2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów krawężników betonowych

Rodzaj wymiaru	Dopuszczalna odchyłka, mm	
	Gatunek 1	
1	±8	
b h	±3	

Powierzchnie krawężników betonowych powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy. Krawędzie elementów powinny być równe i proste. Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów, zgodnie z BN-80/6775-03/01, nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 3.

Tablica 3. Dopuszczalne wady i uszkodzenia krawężników betonowych

Rodzaj wad i uszkodzeń		Dopuszczalna wielkość wad i uszkodzeń	
		Gatunek 1	
Wklęsłość wypukłość	łub	powierzchni krawężników w mm	2
Szczерby i uszkodzenia krawędzi i naroży	ograniczających powierzchnie górne (ścieralne), mm		niedopuszczalne
	ograniczających pozostałe powierzchnie: - liczba max		2
	- długość, mm, max		20
	- głębokość, mm, max		6

Krawężniki betonowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane według typów, rodzajów, odmian, gatunków i wielkości. Krawężniki betonowe należy układać z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach: grubość 2,5cm, szerokość 5 cm, długość min. 5 cm większa niż szerokość krawężnika.

Do produkcji krawężników należy stosować beton wg PN-B-06250, klasy B30. Beton użyty do produkcji krawężników powinien charakteryzować się: nasiąkliwością, poniżej 4%, ścieralnością na tarczy Boehmego, dla gatunku 1:3 mm, dla gatunku 2:4 mm, • mrozoodpornością i wodoszczelnością, zgodnie z normą PN-B-06250.

2.3. Materiały na podsypkę i do zapraw

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712, a do zaprawy cementowo-piaskowej PN-B-06711.

2.4. Materiały na ławy

Do wykonania ław pod krawężniki należy stosować beton klasy B-15, wg PN-EN 206-1 i PN-88/B-06250.

2.5. Masa zalewowa

Masa zalewowa, do wypełnienia szczelin dylatacyjnych na gorąco, powinna odpowiadać wymaganiom BN 74/6771-04 lub aprobaty technicznej.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu:

- betoniarek do wytwarzania betonu i zapraw oraz przygotowania podsypki cementowo-piaskowej,
- wibratorów płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych.

4. TRANSPORT

4.1. Transport krawężników

Krawężniki betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi. Krawężniki betonowe układać należy na środkach transportowych w pozycji pionowej z nachyleniem w kierunku jazdy. Krawężniki powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu, a górna warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportowego więcej niż 1/3 wysokości tej warstwy.

4.2. Transport pozostałych materiałów

Transport cementu powinien się odbywać w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08. Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem. Masę zalewową należy pakować w bębny blaszane. Transport powinien odbywać się w warunkach zabezpieczających przed uszkodzeniem bębnow.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonanie koryta pod ławy

Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna wykopu ew. konstrukcji szalunku. Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora.

5.2. Wykonanie ław

Wykonanie ław powinno być zgodne z BN-64/8845-02. Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-EN 206-1 i PN-88/B-06250, przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

5.3. Ustawienie krawężników betonowych

Światło (odległość górnej powierzchni krawężnika od jezdni) powinno być zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej, a w przypadku braku takich ustaleń powinno wynosić od 10 do 12 cm, a w przypadkach wyjątkowych (np. ze względu na „wyrobienie” ścieku) może być zmniejszone do 6 cm lub zwiększone do 16cm. Zewnętrzna ściana krawężnika powinna być po ustawieniu krawężnika obsypana piaskiem, żwirem, tłuczniem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym. Ustawienie krawężników powinno być zgodne z BN-64/8845-02. Ustawianie krawężników na ławie betonowej wykonuje się na podsypce z piasku lub na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 do 5 cm po zagęszczeniu. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1cm. Spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2. Spoiny krawężników przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą. Dla zabezpieczenia przed wpływami temperatury krawężniki ustawione na podsypce cementowo-piaskowej i o spoinach zalanych zaprawą należy zalewać co 50 m bitumiczną masą zalewową nad szczeliną dylatacyjną ławy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

6.2.1. Badania krawężników

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do ustawienia krawężników betonowych i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu przez pomiar i policzenie uszkodzeń występujących na powierzchniach i krawędziach elementu zgodnie z wymaganiami tablicy 3. Pomiary długości i głębokości uszkodzeń należy wykonać za pomocą przymiaru stalowego lub suwmiarki z dokładnością do 1mm, zgodnie z ustaleniami PN-B-10021. Sprawdzenie kształtu i wymiarów elementów należy przeprowadzić z dokładnością do 1mm przy użyciu suwmiarki oraz przymiaru stalowego lub taśmy zgodnie z wymaganiami tablicy 1 i 2. Sprawdzenie kątów prostych w narożach elementów

wykonuje się przez przyłożenie kątownika do badanego naroża i zmierzenia odchyłek z dokładnością do 1mm.

6.2.2. Badania pozostałych materiałów

Badania pozostałych materiałów stosowanych przy ustawianiu krawężników betonowych powinny obejmować wszystkie właściwości, określone w normach podanych dla odpowiednich materiałów w pkt 2. 6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Sprawdzenie koryta pod ławę

Należy sprawdzać wymiary koryta oraz zagęszczenie podłoża na dnie wykopu. Tolerancja dla szerokości wykopu wynosi + 2cm. Zagęszczenie podłoża powinno być zgodne z pkt 5.1.

6.3.2. Sprawdzenie ław

Przy wykonywaniu ław badaniu podlegają:

a) Zgodność profilu podłużnego górnej powierzchni ław z dokumentacją projektową. Profil podłużny górnej powierzchni ławy powinien być zgodny z projektowaną niweletą. Dopuszczalne odchylenia mogą wynosić ± 1 cm na każde 100 m ławy.

b) Wymiary ław. Wymiary ław należy sprawdzić w dwóch dowolnie wybranych punktach na każde 100 m ławy. Tolerancje wymiarów wynoszą:

- dla wysokości $\pm 10\%$ wysokości projektowanej,
- dla szerokości + 10% szerokości projektowanej.

c) Równość górnej powierzchni ław. Równość górnej powierzchni ławy sprawdza się przez przyłożenie w dwóch punktach, na każde 100 m ławy, trzymetrowej łaty. Prześwit pomiędzy górną powierzchnią ławy i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm.

d) Odchylenie linii ław od projektowanego kierunku. Dopuszczalne odchylenie linii ław od projektowanego kierunku nie może przekraczać ± 2 cm na każde 100 m wykonanej ławy.

6.3.3. Sprawdzenie ustawienia krawężników

Przy ustawianiu krawężników należy sprawdzać:

a) dopuszczalne odchylenia linii krawężników w poziomie od linii projektowanej, które wynosi ± 1 cm na każde 100m ustawionego krawężnika,

b) dopuszczalne odchylenie niwelety górnej płaszczyzny krawężnika od niwelety projektowanej, które wynosi ± 1 cm na każde 100m ustawionego krawężnika,

c) równość górnej powierzchni krawężników, sprawdzane przez przyłożenie w dwóch punktach na każde 100m krawężnika, trzymetrowej łaty, przy czym prześwit pomiędzy górną powierzchnią krawężnika i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1cm,

d) dokładność wypełnienia spoin bada się co 10metrów. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarowa ustawionego krawężnika betonowego jest — 1m (metr).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają: wykonanie koryta pod ławę,

- wykonanie ławy,
- wykonanie podsypki.

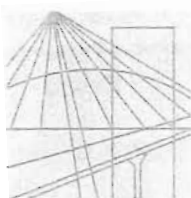
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m krawężnika betonowego obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- Specyfikacje techniczna remont dróg gminnych w Gminie Świlcza
- dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
 - wykonanie koryta pod ławę,
 - wykonanie szalunku, wykonanie ławy, wykonanie podsypki,
 - ustawienie krawężników na podsypce cementowo-piaskowej,

- wypełnienie spoin krawężników zaprawą,
 - zalanie spoin masą zalewową,
 - zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika gruntem i ubicie,
 - przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.
- Świlcza 2009



PODKARPACKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2012-06-05

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **Mieczysław Mitkowski**

miejsce zamieszkania **ul. Wyspiańskiego 37/35**

..... **35-111 Rzeszów**

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym **PDK/BO/0162/09**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia **2012-06-01** do dnia **2013-05-31**

Wiceprzewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Jacek Gil
mgr inż. Jacek Gil

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Słowackiego 20, pok. 108, tel.: +48 17 850 77-65, +48 17 850 77-06, fax: +48 17 850 77-01
www.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: pib@pib.org.pl

Rzeszów, dnia 17 sierpnia 1966 r.

Nr WZDP 2-620/145 / 66

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

- Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 14 i § 18 zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa nr 23, poz. 73).

Obywatel Mgr inż. Jerzy K M I E C I K syn Tadeusza i Heleny
urodzony dnia 9 lutego 1931 roku w Warszawie

o t r z y m u j e

w specjalności budownictwa drogowego dróg i mostów drogowych
uprawnienia budowlane do projektowania robót budowlanych dróg i mostów
drogowych w zakresie drogowych obiektów budowlanych wymienionych w
§ 3 ust. 2 pkt 2 i 3 Zarządzenia Ministra Komunikacji Nr 195 z dnia
1 grudnia 1964 roku.

D Y R E K T O R

Mgr inż. Jerzy Wysocki



z dnia: 2012-02-21

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)			
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA

Gmina : 181612_2-ŚWILCZA					
SKARB PAŃSTWA			wd	1/1	1
URZĄD GMINY W ŚWILCZY - DROGI			ad	1/1	1.7
DĄBROWA	9	1168	0.53	[położ.:] [BRAK]	G12

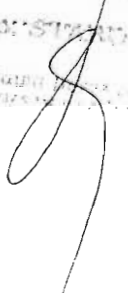
Document niniejszy jest wypisem z opisowcu
danych ewidencji gruntów i budynków, wydany
..... nie przeznaczonym
do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

GK.6621.2. 27.05.2012

Rzeszów, dnia 2012-02-21

podpis ...E. O. STANISŁAW

Stanisław ...
Starosta




Z up. WÓJTA
mgr Wiesław Machowski
Z-ca WÓJTA

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2012-06-27

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)			ChW,UDZIAŁ,GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)			
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,		NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : 181612_2-ŚWILCZA						
NIEUSTALONY				wł	1/1 15	
GMINA ŚWILCZA				wd	1/1 4	36-072 ŚWILCZA 168
RUDNA WIELKA	6	667/2	0.46	[położ.:]	[BRAK]	G724
NIEUSTALONY				wł	1/1 15	
URZĄD GMINY W ŚWILCZY - DROGI				wd	1/1 4.1	
RUDNA WIELKA	8	940/1	0.09	[położ.:]	[BRAK]	G726
RUDNA WIELKA	8	944/1	0.02	[położ.:]	[BRAK]	G726
RUDNA WIELKA	8	962/3	0.12	[położ.:]	[BRAK]	G726
RUDNA WIELKA	8	1001/1	0.01	[położ.:]	[BRAK]	G726
RUDNA WIELKA	8	1001/2	0.24	[położ.:]	[BRAK]	G726

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
danych ewidencji gruntów i budynków, wydany

.....
.....nie przeznaczonym
do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

181612.2. 10604.2012
Rzeszów, dnia 2012-06-27
Z up. STAROSTY
podpis
Alicja Kobel
starszy geodeta

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2012-03-05

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)			Chw,UDZIAŁ,GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)			
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,		NIERUCHOMOŚĆ,JEDNOSTKA
Gmina : 1816 12_2WILCZA						
NIEUSTALONY				wl	1/1 15	
URZĄD GMINY W WILCZY - DROGI				wd	1/1 4.1	
RUDNA WIELKA	6	461	0.07	[położ.:]	[BRAK]	G726
RUDNA WIELKA	3	646	0.22	[położ.:]	[BRAK]	G726
RUDNA WIELKA	6	722	0.06	[położ.:]	[BRAK]	G726
RUDNA WIELKA	6	735	0.16	[położ.:]	[BRAK]	G726
RUDNA WIELKA	6	831	0.34	[położ.:]	[BRAK]	G726
RUDNA WIELKA	5	1045	0.09	[położ.:]	[BRAK]	G726
RUDNA WIELKA	8	1078	0.17	[położ.:]	[BRAK]	G726

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
danych ewidencji gruntów i budynków, wydany

nie przeznaczonym
do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

GK.6621.2. 3425. 2012
Rzeszów, dnia 2012-03-05
podpis Z up. STAROSTY
inż. Renata Kusza-Tęcza
geodeta

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G726**

WŁAŚCICIELE

władający :

udział: 1/1 URZĄD GMINY W ŚWILCZY - DROGI

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
3	630		drogi	dr	0.11	0.11	
Identyfikator działki: 181612_2.0007.630							

Identyfikator działki: 181612_2.0007.630

Razem powierzchnia: **0.11 ha**, słownie: jedenaście arów

cała jednostka: **5.36 ha**, słownie: pięć ha, trzydzieści sześć arów

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2012-06-25**, sporządził(a): RENATA KUSTRA-TĘCZA

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
danych ewidencji gruntów i budynków, wydany

..... nie przeznaczonym
do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

GK.6621.2. 1104.66.2012

Rzeszów, dnia 2012-06-25

podpis

Z up. STAROSTY

inż. Renata Kustra-Tęcza
geodeta

STAROSTA RZESZÓWSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
w Rzeszowie
5-050 Rzeszów, ul. Targowa
tel. 882-74-71 wew. 880
-1-

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2012-03-05

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)			
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : 1816 11_2-ŚWILCZA					
GMINA ŚWILCZA	9	306/2	0.75	wł 1/1 4 36-072 ŚWILCZA 168 [położ.:] [KW R212/00141763/2]	G1686

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
danych ewidencji gruntów i budynków, wydany

..... nie przeznaczonym
do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

GK.6621.2. 3425.2012
Rzeszów, dnia 2012-03-05
podpis STAROSTY
Inż. Renata Kusin-Tęcza
Geodeta

STAROSTA RZESZOWSKI
 POWATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
 GODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 w Rzeszowie
 35-600 Rzeszów, ul. Targowa
 tel: 882-74-71 wew. 226

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2012-03-05

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		ChW, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)			
NAZWA OBRĘB U	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA

Gmina : 1816 12_ŁŚWILCZA					
NIEUSTALONY				wl 1/1 15	
URZĄD GMINY W ŚWILCZY - DROGI				wd 1/1 4.1	
BZIANKA	5	826	0.14	[położ.:] [BRAK]	G331

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
 danych ewidencji gruntów i budynków, wydany
 nie przeznaczonym
 do dokonywania wpisu w księdze wieczystej.

GK.6621.2. 3425. 2012

Rzeszów, dnia 2012-03-05

podpis

Z up. STAROSTY
 inż. Renata Kusztalęcza
 geodeta

STAROSTA RZESZOWSKA
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
 w Rzeszowie
 41-959 Rzeszów, ul. Targowa
 tel. 882-74-71 www. rsg

WYPI S UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2012-03-05

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		ChW, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)			
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW. DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : 1816 12_1-ŚWILCZA					
GMINA ŚWILCZA TRZCIANA	21	1127	1.34	wl 1/1 4 36-072 ŚWILCZA 168 [położ.:] [KW 00111666]	G1354

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
 danych ewidencji gruntów i budynków, wydanym

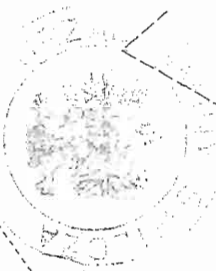
..... nie przeznaczonym
 do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

GK.6621.2. 3425.2012...
 Rzeszów, dnia 2012-03-05

podpis Z up. STAROSTY

inż. Renata Kusin-Tęcza
 geodeta

ЗАГОВОРНОЕ
КОРРЕКТИВНОЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

КАДАСТРОВЫЙ

12000

12000

2012-02-22

1009/2

1009/1

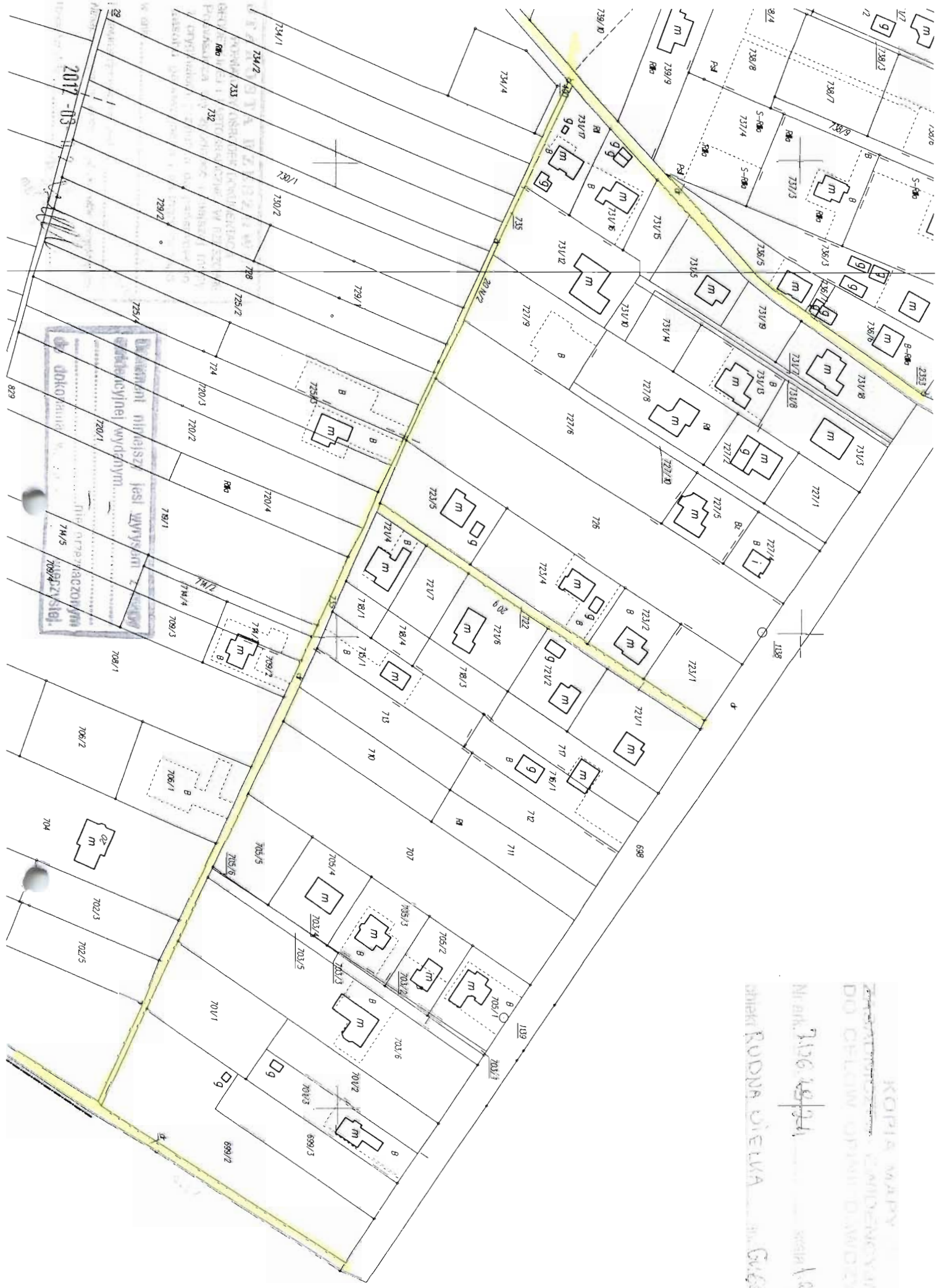






Dokument niniejszy jest wyrysem z mapy
ewidencyjnej wydany.....
.....nie przeznaczonym
do dokonania wpisu w księce wieczistej.

STAROSTA RZESZOWSKI
POWATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W RZESZOWIE
Pozwala się zgodzić niniejszej mapy
z oryginałem przyjętym do państwowego
zasobu geodezyjnego i kartograficznego
w dniu
i zamieścić go w księce wieczistej
.....
2012-03-05 *velh*



KOPIE MAPY
Z KSIĘGI WIECZYSTA
DO CELU OPIEKI PRAWOJACZY
Nr ark. 7126.12/24
Gmina: RUDNA ŚLĄSKA
Miejscowość: ...





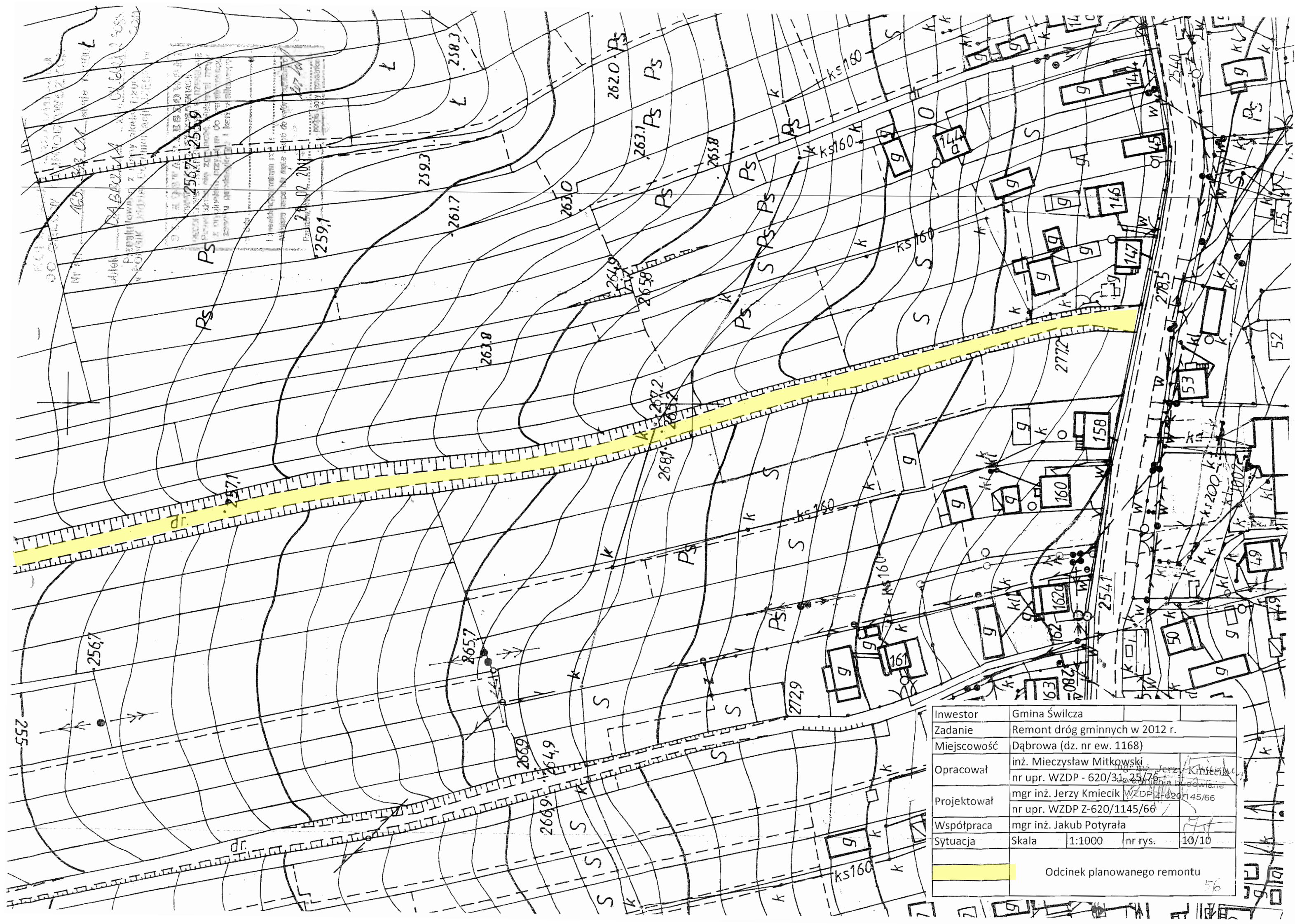
GU-66282, 8425, 2012

STARSZA RZESZÓW
POMIARY I ŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W RZESZÓWIE
Przebieganie linii zgodności niniejszej mapy
z wyznaczonymi granicami parcelacyjnymi
z wyjątkiem przyległym 999 parafialnego
zasięgu geodezyjnego i kartograficznego
w dniu 2012-03-20
9372/10
9372/11
9372/12
9372/13
9372/14
9372/15
9372/16
9372/17
9372/18
9372/19
9372/20
9372/21
9372/22
9372/23
9372/24
9372/25
9372/26
9372/27
9372/28
9372/29
9372/30
9372/31
9372/32
9372/33
9372/34
9372/35
9372/36
9372/37
9372/38
9372/39
9372/40
9372/41
9372/42
9372/43
9372/44
9372/45
9372/46
9372/47
9372/48
9372/49
9372/50
9372/51
9372/52
9372/53
9372/54
9372/55
9372/56
9372/57
9372/58
9372/59
9372/60
9372/61
9372/62
9372/63
9372/64
9372/65
9372/66
9372/67
9372/68
9372/69
9372/70
9372/71
9372/72
9372/73
9372/74
9372/75
9372/76
9372/77
9372/78
9372/79
9372/80
9372/81
9372/82
9372/83
9372/84
9372/85
9372/86
9372/87
9372/88
9372/89
9372/90
9372/91
9372/92
9372/93
9372/94
9372/95
9372/96
9372/97
9372/98
9372/99
9372/100

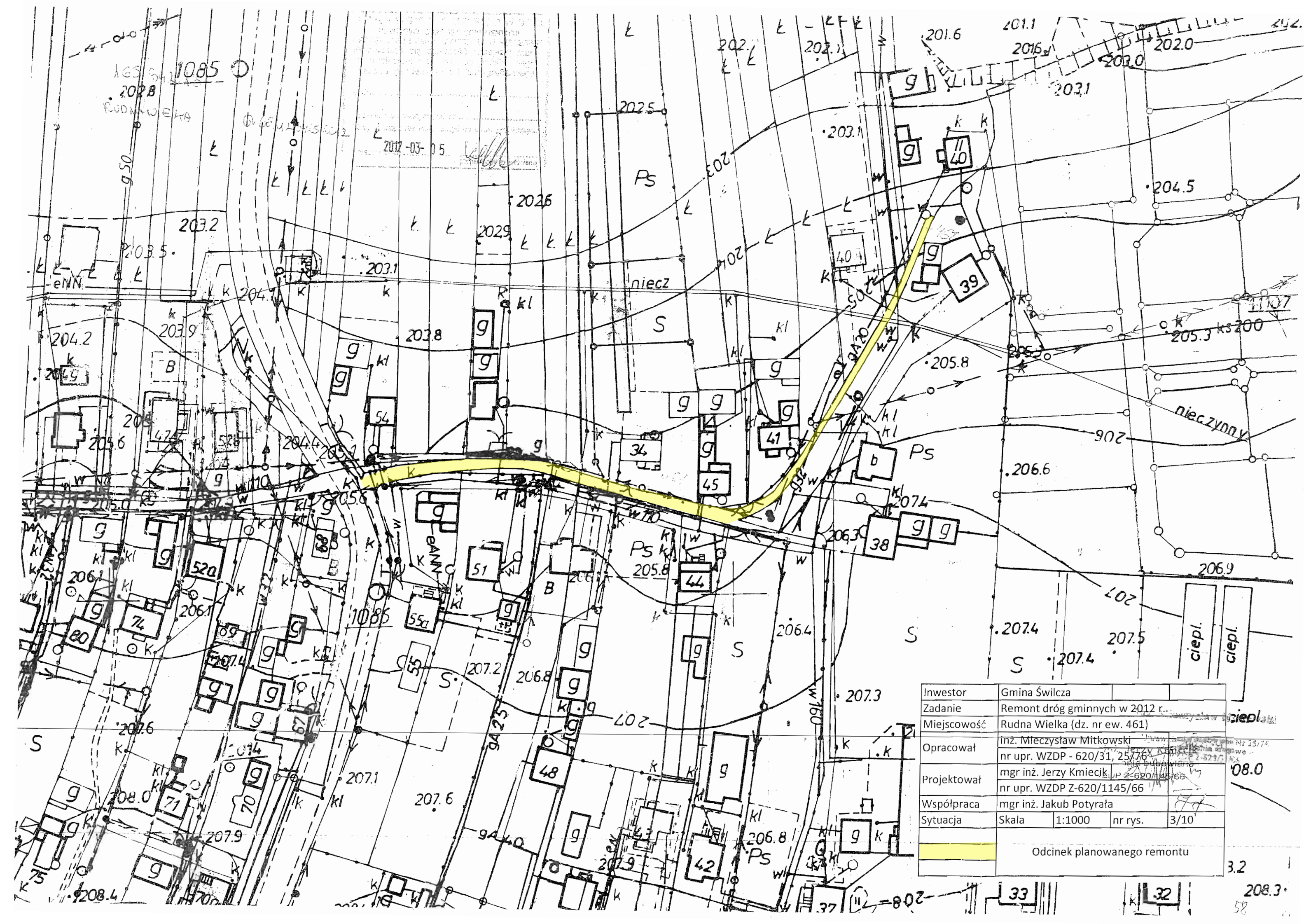
100

Gu. 66-210-3425-2002

[illegible]



Inwestor	Gmina Świlcza		
Zadanie	Remont dróg gminnych w 2012 r.		
Miejscowość	Dąbrowa (dz. nr ew. 1168)		
Opracował	inż. Mieczysław Mitkowski nr upr. WZDP - 620/31-25/76	inż. Jerzy Kmiecik nr upr. WZDP Z-620/145/66	
Projektował	mgr inż. Jerzy Kmiecik nr upr. WZDP Z-620/145/66		
Współpraca	mgr inż. Jakub Potyrała		
Sytuacja	Skala	1:1000	nr rys. 10/10
Odcinek planowanego remontu			



Inwestor	Gmina Świlcza		
Zadanie	Remont dróg gminnych w 2012 r.		
Miejscowość	Rudna Wielka (dz. nr ew. 461)		
Opracował	inż. Mieczysław Mitkowski nr upr. WZDP - 620/31, 25/76		
Projektował	mgr inż. Jerzy Kmiecik nr upr. WZDP Z-620/1145/66		
Współpraca	mgr inż. Jakub Potyrała		
Sytuacja	Skala	1:1000	nr rys. 3/10
	Odcinek planowanego remontu		

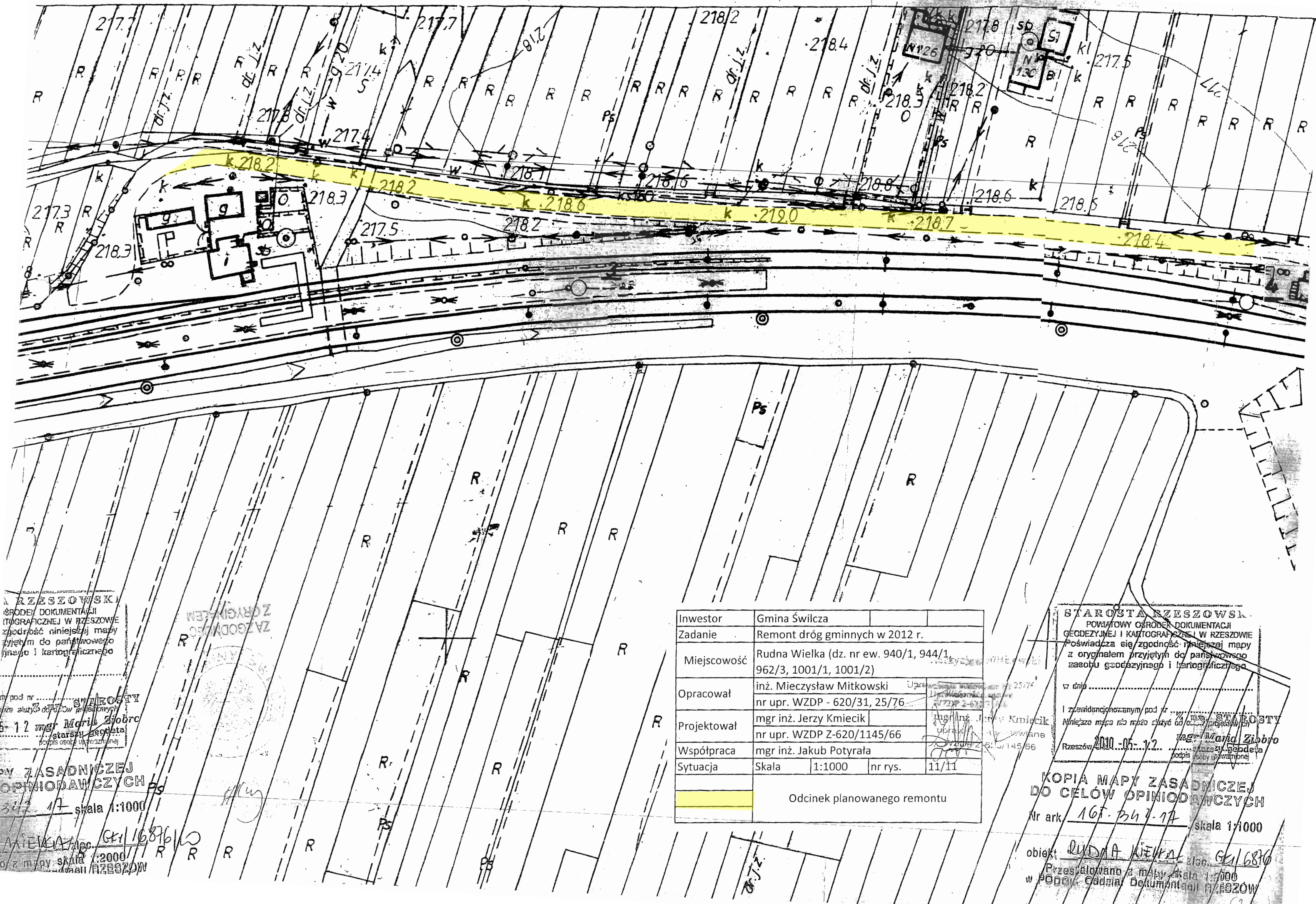
ciepl.
ciepl.
ciepl.
08.0
3.2
208.3
58



Inwestor	Gmina Świlcza		
Zadanie	Remont dróg gminnych w 2012 r.		
Miejscowość	Rudna Wielka (dz. nr ew. 646, 630).		
Opracował	inż. Mieczysław Mitkowski nr upr. WZDP - 620/31, 25/76		
Projektował	mgr inż. Jerzy Kmiecik nr upr. WZDP Z-620/1145/66		
Współpraca	mgr inż. Jakub Potyrała nr upr. WZDP Z-620/1145/66		
Sytuacja	Skala	1:1000	nr rys. 2/10
	Odcinek planowanego remontu		



Investor	Gmina Świlcza
Zadanie	Remont dróg gminnych w 2012 r.
Miejscowość	Rudna Wielka (dz. nr ew. 831, 735)
Opracował	inż. Mieczysław Mitkowski
Projektował	nr upr. WZDP - 620/31, 25/76
Współpraca	mgr inż. Jerzy Kmiecik
Sytuacja	nr upr. WZDP Z-620/1145/66
	Skala 1:1000 nr rys. 5/10
	Odcinek planowanego remontu



Inwestor	Gmina Świlcza		
Zadanie	Remont dróg gminnych w 2012 r.		
Miejscowość	Rudna Wielka (dz. nr ew. 940/1, 944/1, 962/3, 1001/1, 1001/2)		
Opracował	inż. Mieczysław Mitkowski nr upr. WZDP - 620/31, 25/76	Uprawnienia WZDP 2-620/31/76	
Projektował	mgr inż. Jerzy Kmiecik nr upr. WZDP Z-620/1145/66	mgr inż. Jerzy Kmiecik upr. WZDP Z-620/1145/66	
Współpraca	mgr inż. Jakub Potyrała		
Sytuacja	Skala	1:1000	nr rys. 11/11
	Odcinek planowanego remontu		

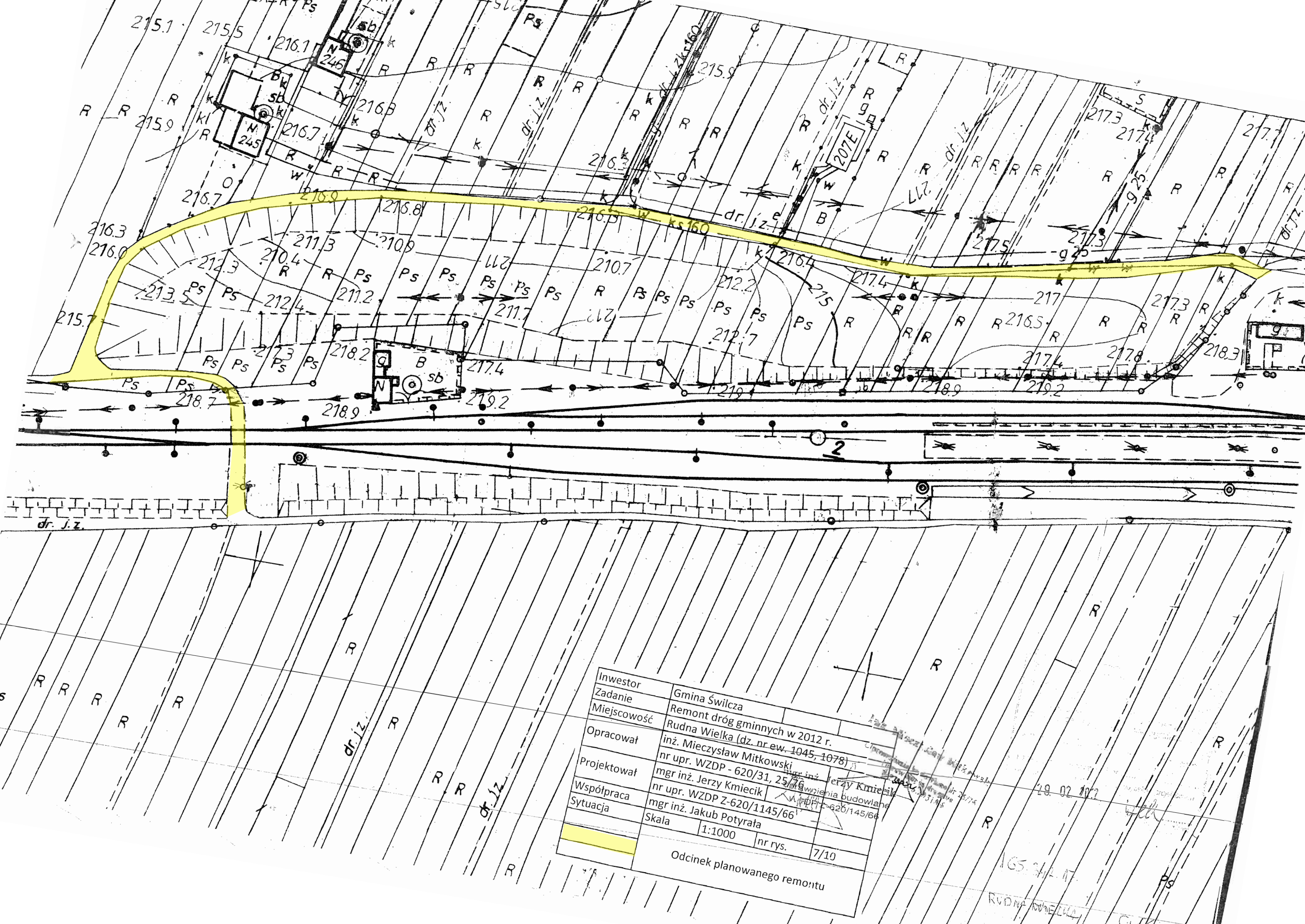
STAROSTA RZESZOWSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W RZESZOWIE
Poświadczam zgodność niniejszej mapy
z oryginałem przyjętym do państwowego
zestawu geodezyjnego i kartograficznego

W dniu

I z zawiadencjonowanym pod nr
Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych
Rzeszów, 2010-05-12
mgr inż. Jerzy Kmiecik
podpis osoby uprawnionej

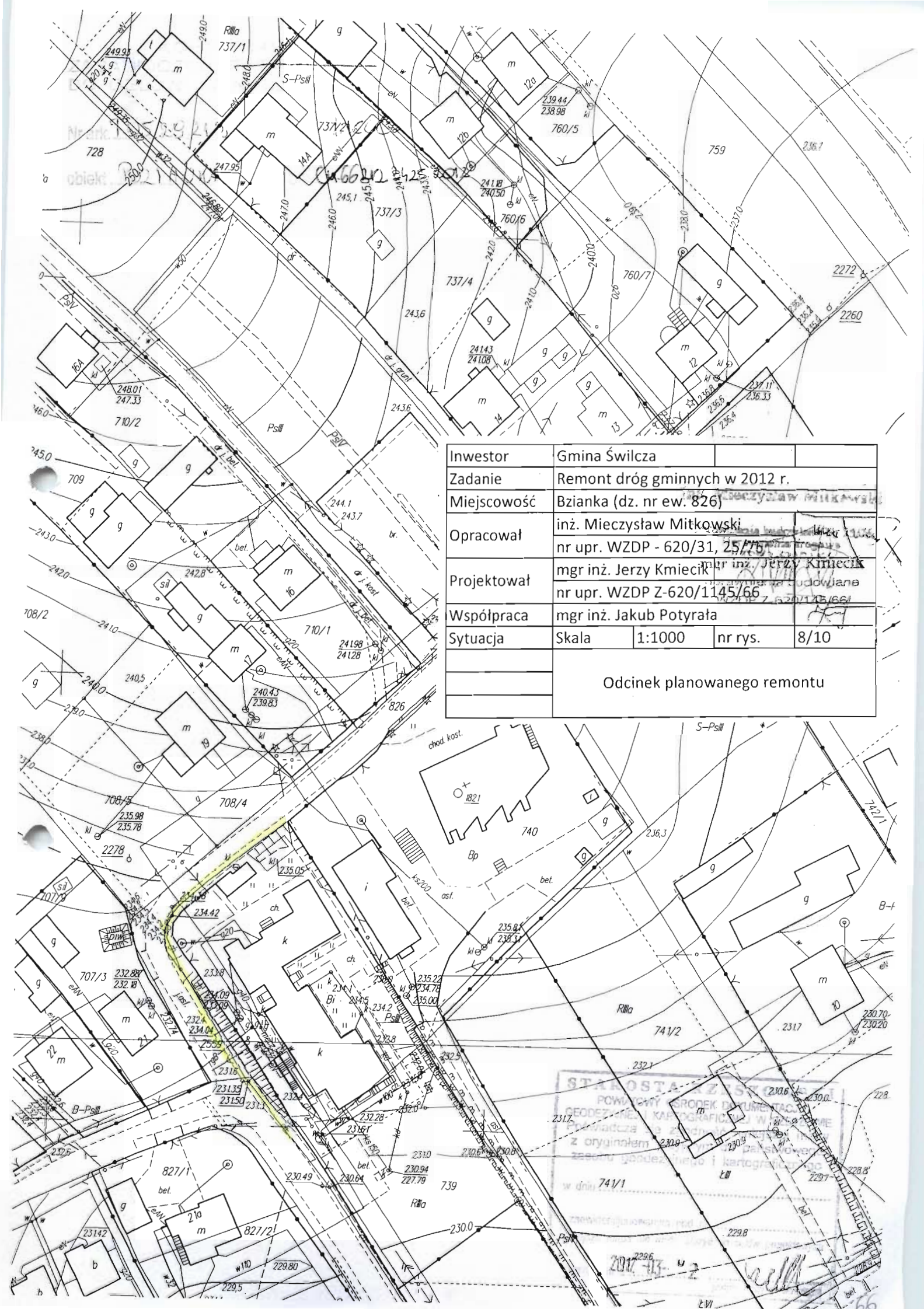
KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
DO CELÓW OPINIODAWCZYCH
Nr ark. 165-342-1A skala 1:1000

obiekt: RUDNA WIELKA - zloc. G1/6816
Przesłano z mapy skala 1:1000
w PODDZIALE DOKUMENTACJI RZESZÓW



Inwestor	Gmina Świlcza		
Zadanie	Remont dróg gminnych w 2012 r.		
Miejscowość	Rudna Wielka (dz. nr ew. 1045, 1078)		
Opracował	inż. Mieczysław Mitkowski	mgr inż. Jerzy Kmiecik	mgr inż. Jerzy Kmiecik
Projektował	nr upr. WZDP - 620/31, 25/76	nr upr. WZDP - 620/1145/66	nr upr. WZDP - 620/145/66
Współpraca	mgr inż. Jerzy Kmiecik	mgr inż. Jakub Potyrała	
Sytuacja	Skala	1:1000	nr rys. 7/10
	Odcinek planowanego remontu		

Investor	Gmina Świdwa	
Zadanie	Remont drogi gminnych w 2012 r.	
Miejscowość	Świdwa (dz. nr ew. 306/2)	
Opracował	inż. Mieczysław Mitkowski nr upr. WZPD - 620/31, 25/76	<i>[Signature]</i>
Projektował	mgr inż. Jerzy Kmiecik nr upr. WZPD Z-620/1145/66	<i>[Signature]</i>
Współpraca	mgr inż. Jakub Potyrała	
Sytuacja	Skala 1:1000 nr rys. 1/70	
	mgr inż. Jerzy Kmiecik uprawnienia budowlane Odcinek planowanego response 1145/66	



Inwestor	Gmina Świlcza			
Zadanie	Remont dróg gminnych w 2012 r.			
Miejscowość	Bzianka (dz. nr ew. 826)			
Opracował	inż. Mieczysław Mitkowski			
	nr upr. WZDP - 620/31, 25/75			
Projektował	mgr inż. Jerzy Kmiecik			
	nr upr. WZDP Z-620/1145/66			
Współpraca	mgr inż. Jakub Potyrała			
Sytuacja	Skala	1:1000	nr rys.	8/10
	Odcinek planowanego remontu			



Inwestor	Gmina Świlcza
Zadanie	Remont dróg gminnych w 2012 r.
Miejscowość	Trzciana (dz. nr ew. 1127)
Opracował	inż. Mieczysław Mitkowski
Projektował	mgr inż. Jerzy Kmiecik
Współpraca	nr upr. WZDP - 620/31, 25/76 nr upr. WZDP Z-620/1145/66 mgr inż. Jakub Potyrała
Sytuacja	Skala 1:1000 nr rys. 9/10
Odcinek planowanego remontu	