

**DOKUMENTACJA TECHNICZNA
BUDOWA CHODNIKA W PIETRZYKOWICACH**

**OPIS TECHNICZNY
CZEŚĆ RYSUNKOWA**

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Porozumienia Starostwa Powiatowego w Żywcu z Urzędem Gminy w Łodygowicach w sprawie wykonania przedmiotowego chodnika.
- 1.2 Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1: 1000
- 1.3 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 1.4 Polskie Normy Budowlane oraz Normy Branżowe odpowiadające zakresowi opracowania.
- 1.5 Pomiary terenowe uzupełniające wykonane w miesiącu maju 2005r. z przedstawicielem inwestora.
- 1.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno - użytkowego - weszło w życie w dniu 18 września 2004r.
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych metod i podstaw projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (opublikowane w Dzienniku Ustaw Nr 30 poz. 1389) - weszło w życie w dniu 23.06.2004r.

2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje budowę wzdłuż drogi powiatowej Nr S 1455 Pietrzykowice-Lipowa-Ostre-Twardorzeczka-Lesna w Pietrzykowicach. W projekcie przewidziano chodnik o szerokości 1,50m, odwodnienie pasa drogowego od osi jezdni w kierunku projektowanego chodnika.

Stan istniejący to jezdnia o szerokości 6,00 m, z obustronnymi poboczami o szerokości 1,25 m, i rowami odwadniającymi. Na przedmiotowym odcinku jest znaczne natężenie ruchu kołowego oraz pieszego- jest to droga główna prowadząca przez zwartą zabudowę wiejską. W związku z ruchem pieszym odbywającym się po poboczach, a więc bez wyraźnego oddzielenia od jezdni, istnieje duże zagrożenie bezpieczeństwa uczestników ruchu.

3. Stan projektowany.

Zaprojektowano wykonanie nowego chodnika usytuowanego bezpośrednio przy jezdni. Ponieważ chodnik w ten sposób wykonany, obramowany krawężnikiem, blokuje prawidłowy odpływ wód opadowych do rowów, przewidziano wykonanie wpustów ulicznych wraz z odprowadzeniami w postaci kanałów.

Istniejące zjazdy do posesji zostaną przebudowane tak, aby krawężnie ich nawierzchni na styku z chodnikiem były na tej samej wysokości co chodnik, w celu zapewnienia komfortu pieszych korzystających z chodnika.

3.1. Krawężniki.

Przewidziano zastosowanie krawężników betonowych 15x30cm na podsypce cementowo- piaskowej oraz ławie betonowej z oporem z betonu B-15. Odkrycie krawężnika ponad nawierzchnię jezdni 16cm, w celu umożliwienia wykonania wzmocnienia nawierzchni warstwą bitumiczna grubości 4cm.

Na długości zjazdów do posesji oraz na przejściach dla pieszych obniżenie krawężników do wysokości 4cm ponad nawierzchnie jezdni.

Łączna ilość krawężnika 15x30cm: 720 m.

3.2. Chodniki i zjazdy.

Zaprojektowano chodnik o szerokości 1,2,00 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 6cm, układanej na podsypce piaskowej gr. 5cm z wypełnieniem spoin piaskiem. Podbudową pod chodnik będzie warstwa z kruszywa łamanego gr. 15cm. Przewidziano wykonanie nasypów pod chodnik z pospółki oraz wykonanie humusowania i obsiania trawą skarp w miejscach nowych nasypów.

Obrzeża betonowe 8x30cm na podsypce cementowo- piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową.

Zjazdy do posesji o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo- piaskowej gr. 3cm, z wypełnieniem spoin podsypką cementowo- piaskową, podbudowa na zjazdach z kruszywa łamanego.

Łączna długość chodnika $L = 646,20$ m; powierzchnia: $1\,292,40$ m².

Zjazdy do posesji: ilość 25 szt., łączna powierzchnia $294,74$ m².

Łączna ilość obrzeża: $750,00$ m.

3.3. Odwodnienie.

Przewidziano wykonanie odwodnienia w postaci typowych wpustów ulicznych żeliwnych ze studzienkami ściekowymi betonowymi $\phi 500$ mm z osadnikiem oraz przykanalikami z rur PCV $\phi 200$ mm typu ciężkiego, odprowadzającymi wody opadowe do rowu.

W projekcie przewidziano 12 szt. kompletów wpustów ze studzienkami ściekowymi. Łączna długość przykanalików wynosi $24,00$ m.

3.4. Roboty ziemne.

Roboty ziemne związane są z:

- b) Wykonaniem wykopów pod elementy odwodnienia (studzienki ściekowe i przykanaliki) wraz z wykonaniem zasypki odpowiednim materiałem z zagęszczeniem. Wykopy należy wykonać o ścianach pionowych, w razie potrzeby należy zastosować umocnienie ścian przez rozparcie zgodnie ze sztuką budowlaną.
- c) Wykonaniem nasypów pod chodnik na odcinkach, gdzie istniejąca szerokość pobocza jest niewystarczająca do wybudowania chodnika o szerokości $2,00$ m. Na tych odcinkach należy wykonać na skarpie stopnie o szerokości $0,5-1,5$ m, aby zapewnić stabilność nasypu, a następnie wykonać nasyp z pospółki zagęszczając warstwami odpowiednim sprzętem (płyty wibracyjne i walce chodnikowe).

3.5. Urządzenia obce.

Na odcinku budowy chodnika występują obce urządzenia nadziemne i podziemne:

- sieć teletechniczna;
- sieć energetyczna;

W miejscach skrzyżowania projektowanych przykanalików z istniejącymi urządzeniami obcymi należy kable zabezpieczyć poprzez założenie rur ochronnych dwudzielnych typu „AROT” o długości 34 mb. Prace ziemne w pobliżu urządzeń obcych oraz związane z ich zabezpieczeniem wykonywać ręcznie i wyłącznie pod nadzorem odpowiednich jednostek i instytucji (zgodnie z uzyskanymi opiniami odpowiednich służb w uzgodnieniach do projektu).

3.6. Geotechniczne warunki posadowienia.

Projektowana budowa chodnika spełnia warunki:

- wykopy do 1,2m głębokości;
- nasypy do 3,0m wysokości.

Zatem zgodnie z §7 pkt 1c Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, biorąc pod uwagę, że mamy do czynienia z inwestycją drogową - ustala się pierwszą kategorię geotechniczną.

Niemniej jednak podkreśla się, że roboty ziemne, zwłaszcza związane z wykopami pod elementy odwodnienia, jak też z wykonaniem nasypów i warstw konstrukcyjnych należy wykonywać w dobrych warunkach atmosferycznych, aby nie dopuścić do pogorszenia stanu nośności podłoża gruntowego, np. wykonując zagęszczanie w warunkach zbyt dużego nawodnienia gruntu.

3.7. Gospodarka zielenią.

Budowa chodnika nie koliduje z istniejącym zadrzewieniem. Nie przewiduje się istotnych zmian w oddziaływaniu na środowisko naturalne.

3.8. Szkody górnicze.

Projektowana inwestycja nie znajduje się w granicach terenów górniczych (teren Powiatu Żywieckiego).

3.9. Rejestr zabytków.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3.10. Koszt budowy

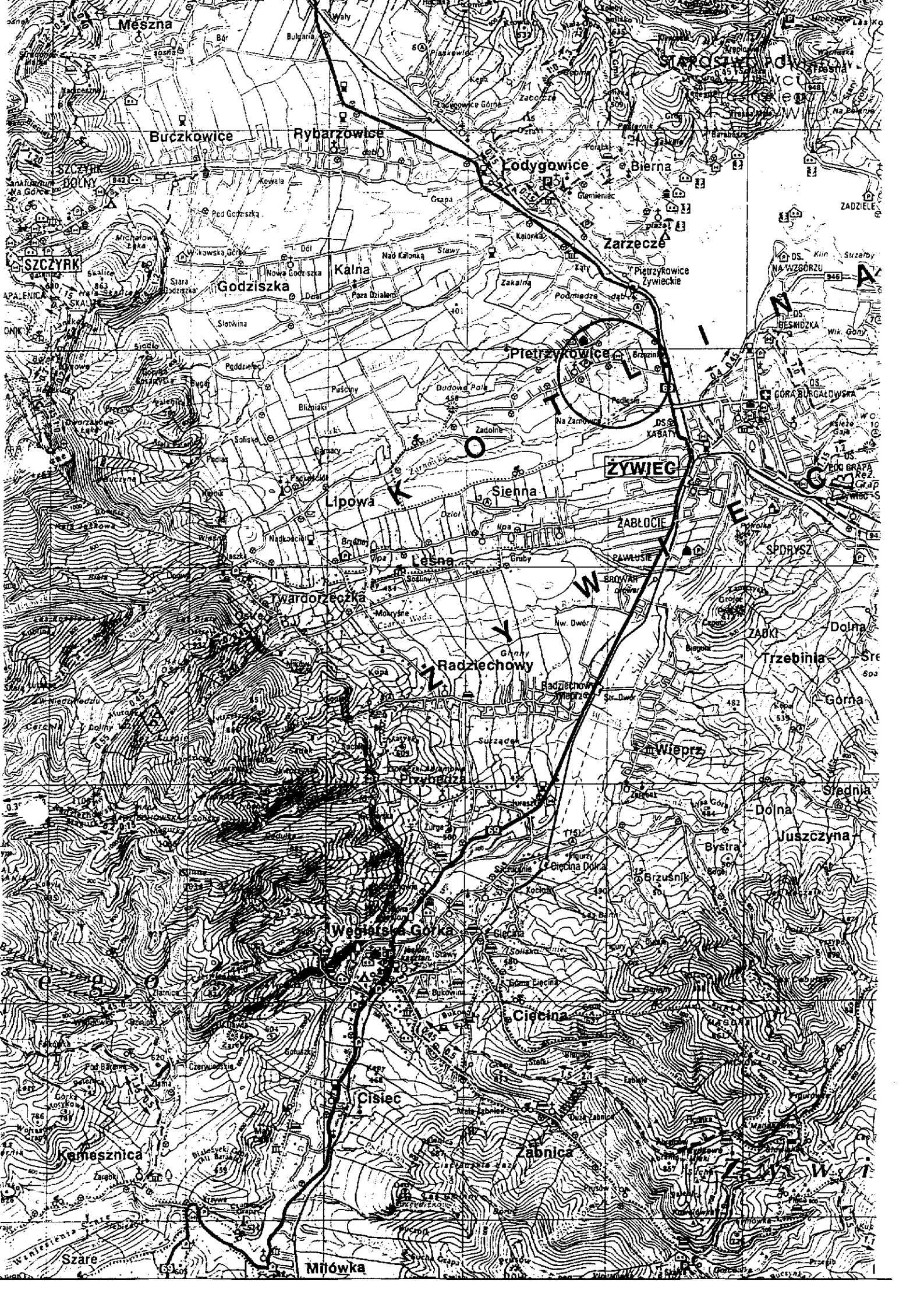
Koszty budowy zgodnie z ustaleniami z Inwestorem opracowano na podstawie przedmiaru robót, tj. wykonano kosztorys inwestorski jak również kosztorys "ślepy" celem zorganizowania przetargu na w/w roboty.

Opracowano: lipiec 2006 roku

Opracował:

T. Kotajny
mgr inż. bud. Tomasz Kotajny
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. 146/00

M. Mierzak
mgr inż. Marek Mierzak
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej
Upr. nr 151/00



Pow. : żywiecki
Gmina: Łodygowice
Obręb: Pietrzykowice

Mapa do celów projektowych

Skala 1 : 1000

Aktualna na dzień 15.09.2005r.

Powstała w wyniku aktualizacji mapy zasadniczej w skali 1: 1000 nr 541.442.133

Pomiarem objęto:

- sytuację terenu
- rzeźbę terenu
- uzbrojenie terenu

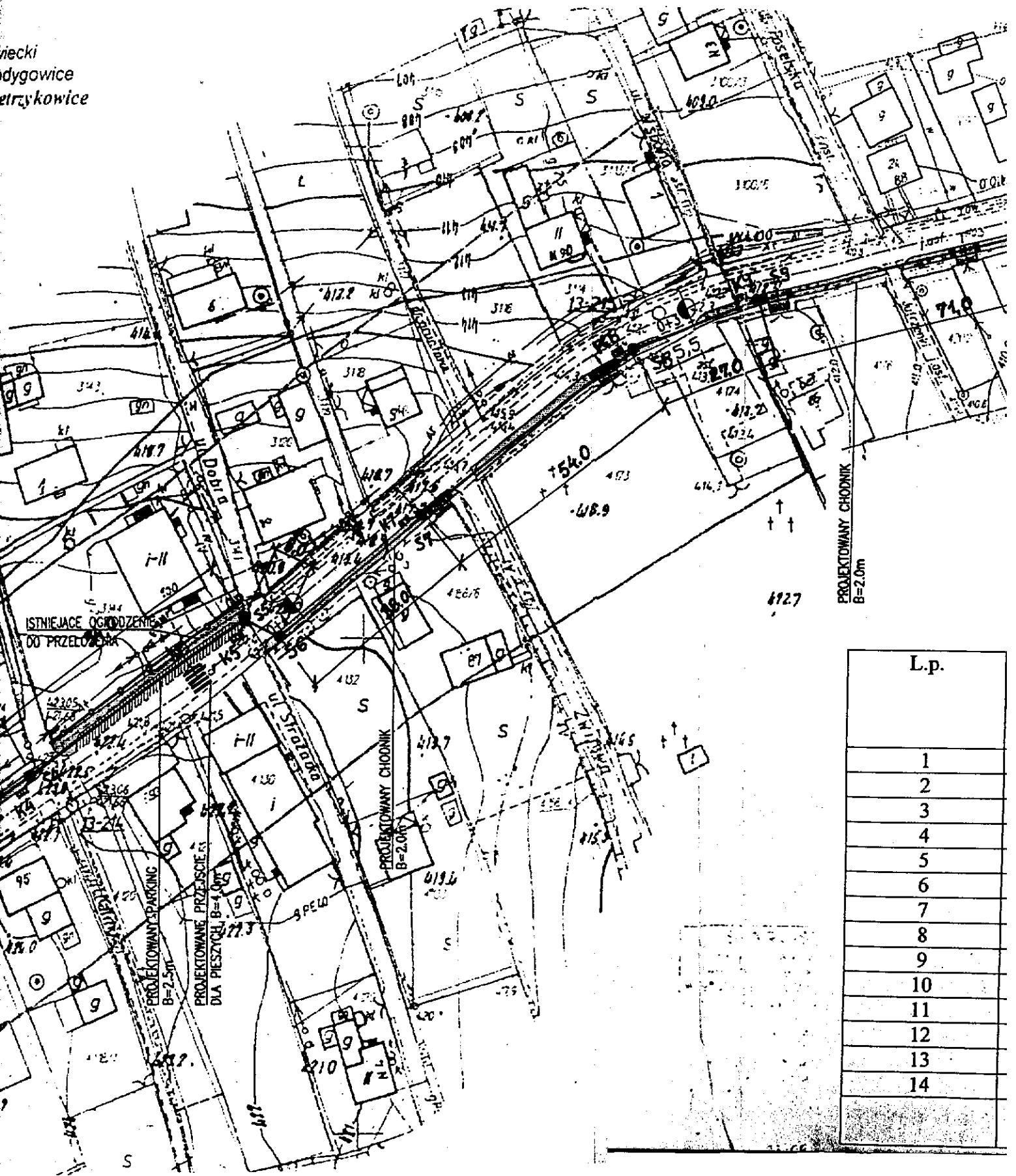
Granice i numery działek wkreślono na podstawie przeskalowania mapy ewidencyjnej w skali 1: 2000 kolorem zielonym.

Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia podziemnego nie zgłoszonego do inwentaryzacji.

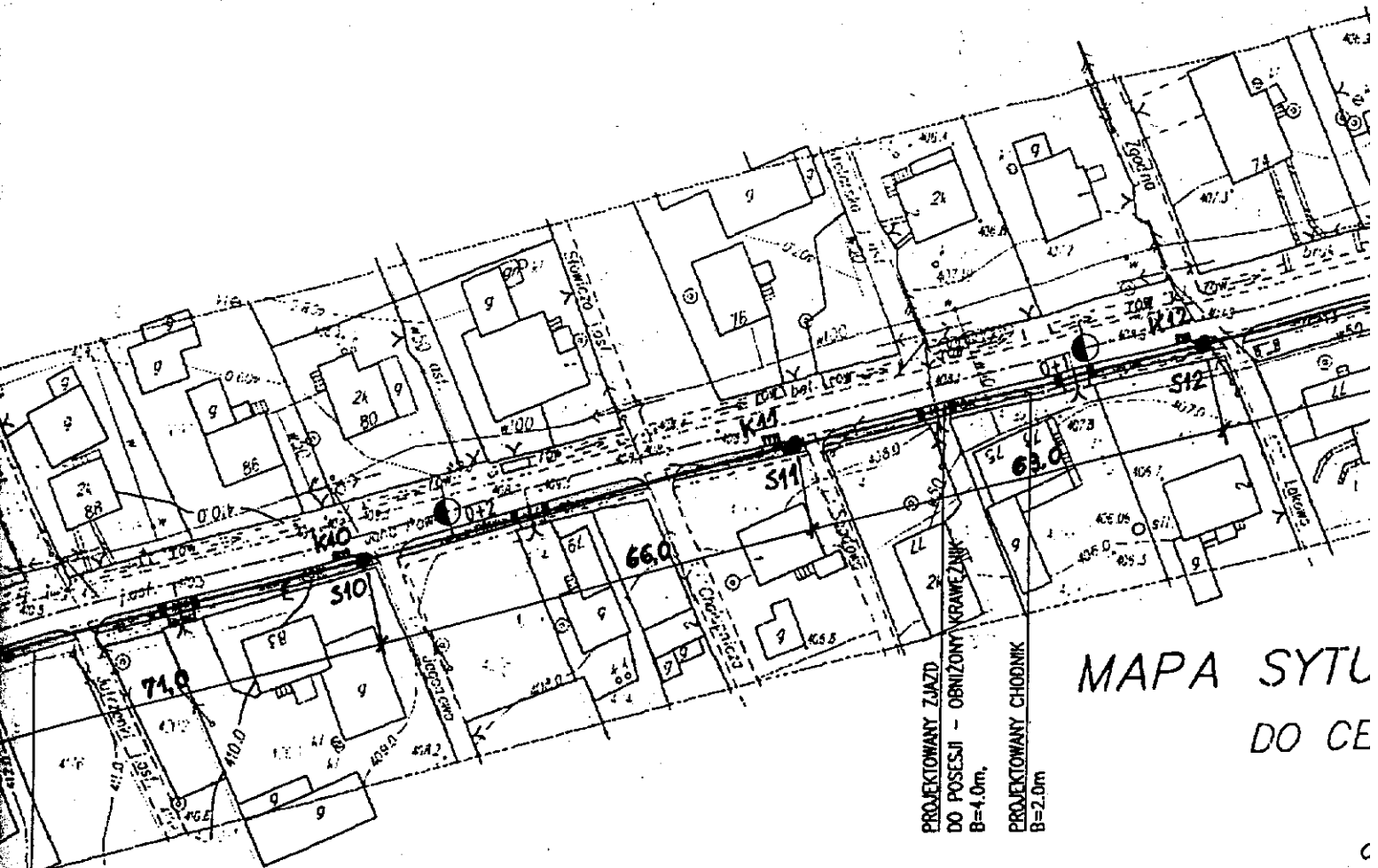
Zakres aktualizacji zaznaczono kolorem fioletowym.



wiecki
dygowice
trzykowice



L.p.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14



MAPA SYTU DO CE

PROJEKTOWANY ZAJAZD
DO POSESJI - OBRNIZONY KRANIEZNIK
B=4,0m.
PROJEKTOWANY CHODNIK
B=2,0m

PROJEKTOWANY CHODNIK
B=2,0m

11442133
11442134

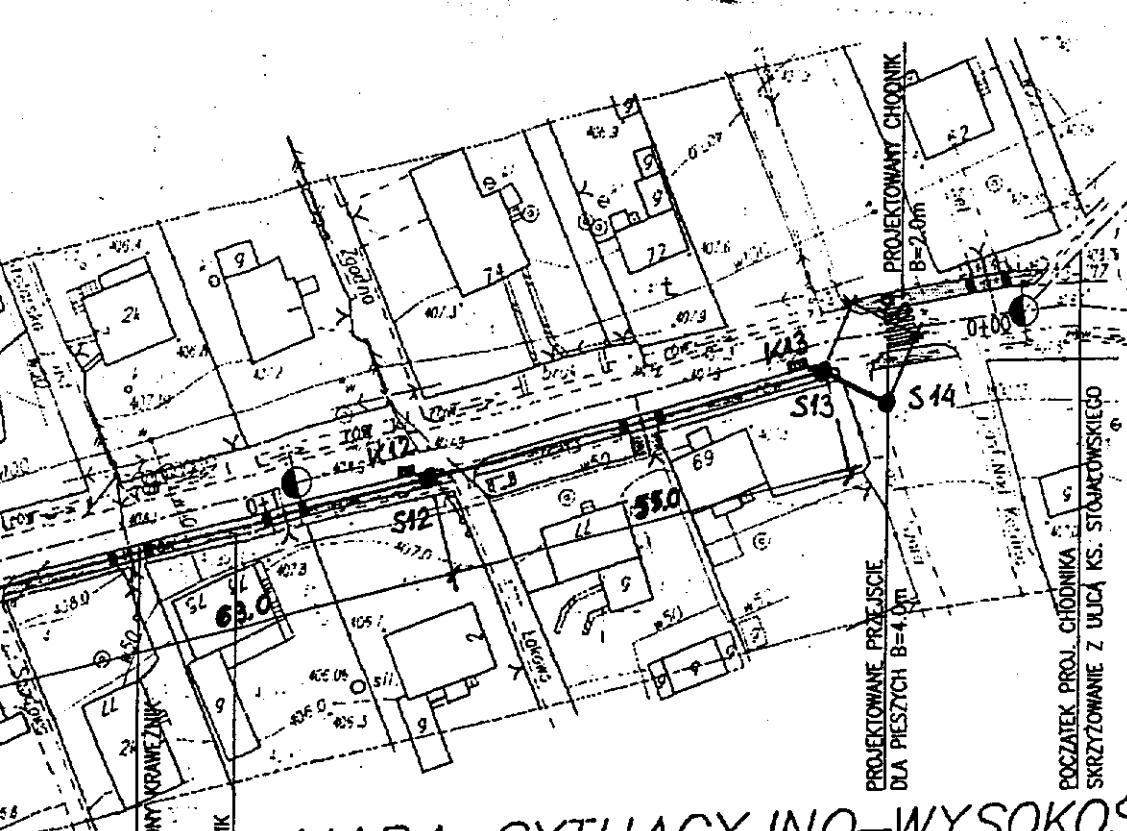
Mapa powstała z pomi

przez: P.U.G.I.K. INT
e mapy zasadnic

ice naniesiono z
Przedsiębiorstwo Usł
Kartografi

L.p.	Studnia rewizyjna betonowa Ø1000	Długość odcinka kanału głównego/średnica	Studzienki wodościekowe betonowe Ø500mm	Przykanaliki Ø200mm
1	S1	43,0 (S1-S2)/	K1	2,0
2	S2	43,0 (S2-S3)/	K2	2,0
3	S3	47,0 (S3-S4)/	K3	2,0
4	S4	54,0 (S4-S5)/	K4	2,0
5	S5	8,0 (S5-S6)/	K5	2,0
6	S6	38,0 (S6-S7)/	-	-
7	S7	54,0 (S7-S8)/	K7	2,0
8	S8	27,0 (S8-S9)/	K8	2,0
9	S9	71,0 (S9-S10)/	K9	2,0
10	S10	66,0 (S10-S11)/	K10	2,0
11	S11	63,0 (S11-S12)/	K11	2,0
12	S12	55,0 (S12-S13)/	K12	2,0
13	S13	9,0 (S13-S14)/	K13	2,0
14	S14 istniejąca		-	-

PROJE
STANISŁA
Żywiec, Os.
Up. bud. Nr 282
nadzoruwa I I
w specjain. bud
mgr inż. bud. E.
prawnie
olam/bud
specjalag.
Nr
mgr inż. M
Uprawnienia budc
do kierowni
w specjain. : kor
Upr. :



MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:1000

obiekt: ul. JANA PAWŁA II
miejsc: Pietrzykowice
gmina: Łodygowice
wojew.: śląskie

Mapa powstała z pomiaru uzupełniającego sytuacji i rzeźby terenu
przez: P.U.G.iK.INFO-GEO w Krakowie wg. stanu na dzień 31.03.2005r.
e mapy zasadniczej 541.442.133, 134.

lice naniesiono z mapy ewidencyjnej w skali 1:2000

Przedsiębiorstwo Usług Kartograficznych
mgr inż. MAREK BUDECKI

Przekrycia	Przykanaliki Ø200mm
2,0	2,0
2,0	2,0
2,0	2,0
2,0	2,0
2,0	2,0
2,0	2,0
2,0	2,0
2,0	2,0
2,0	2,0
2,0	2,0
2,0	2,0
2,0	2,0

PROJEKTANT:
STANISŁAW STRUŚ
Żywiec, Os. 700-le 423
Upr. bud. Nr 282/97 do i nie
nadzoru i kierowni
w specja. budowy drog...
mgr inż. bud. ... stajny
prawnie ... owania
dotam/bud ... unczeń
specjaln. ... owlanej
Nr ...
mgr inż. Marek Mieszczak
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do kierowania robotami budowlanymi
w specjałn. : konstrukcyjno-budowlanej
Upr. nr 151/00

Temat opracowania:
**Budowa chodnika w ciągu drogi
powiatowej Nr S 1455
Pietrzykowice- Lipowa- Ostre w
Pietrzykowicach**

Plan sytuacyjny- kanalizacja deszczowa wzdłuż projektowanego chodnika	Nr rysunku: Skala 1: 1000
Data opracowania: czerwiec 2006 r.	

8

200

15 Poszerzenie od 0,4 - 0,5 m

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYWCU
Ul. Krosińskiego 13
34-300 ŻYWIEC
- 29 -
Szerokość zmienna
Jezdnia istniejąca 34-300 ŻYWIEC

obrzeże betonowe 8 x 30 na podsypce cem. - piaskowej

+18,00

+14,00

0,00

Krawężnik betonowy 15 x 30 x 100 cm na podsypce piaskowej 1 : 4
V = 0,005 m³/mb i ławie betonowej B - 15 o V = 0,067 m³/mb

2%

Istniejąca podbudowa i nawierzchnia

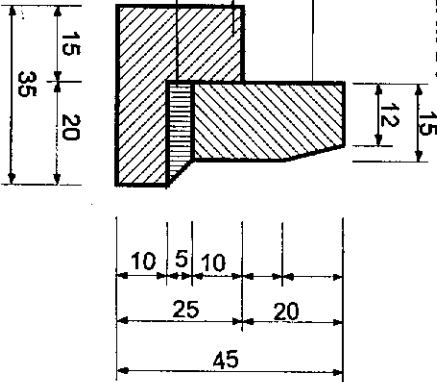
- 6 cm Chodnik z kostki drukowej betonowej
- 5 cm Podsypka piaskowa
- 20 cm Podbudowa z tłuczni kamiennego
- 31 cm RAZEM

SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA
SKALA 1 : 10

KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 X 30 CM

BETON KLASY B - 15

PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4

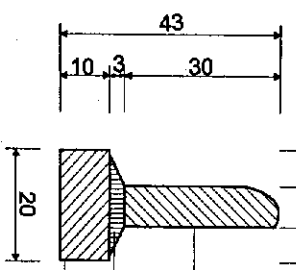


SZCZEGÓŁ OBRZEŻA
SKALA 1 : 10

OBRZEŻE BETONOWE 8 X 30

PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4

BETON KLASY B - 15



- 5 cm Warstwowa ścierna z betonu asfaltowego
- 8 cm Warstwowa wiążąca z betonu asfaltowego
- 10 cm Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego
- 20 cm Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego
- 15 cm Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego
- 58 cm Razem

mgr inż. Marek Miecznik

Uprawnienia do projektowania i nadzoru nad budowlami w specjalności Inżynier ds. budowlanych

Upr. Nr 131/100

Wykonanie: [Signature]

Data opracowania: czerwiec 2008 r.

mgr inż. bud. Tomasz Kotłanaj
Uprawnienia do projektowania i nadzoru nad budowlami w specjalności Inżynier ds. budowlanych

Nr ewid. 146/00

Data opracowania: czerwiec 2008 r.

Obiekt: Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej S 145B Pietrzykowiec - Lipowa - Dąbra km 0 + 940 - 1 + 600	Skala: 1 : 10
Temat opracowania: Projekt budowlany	Nr rys. PRZEKRÓJ TYPOWY A

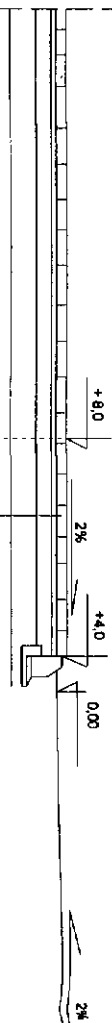
PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A

SKALA 1 : 60

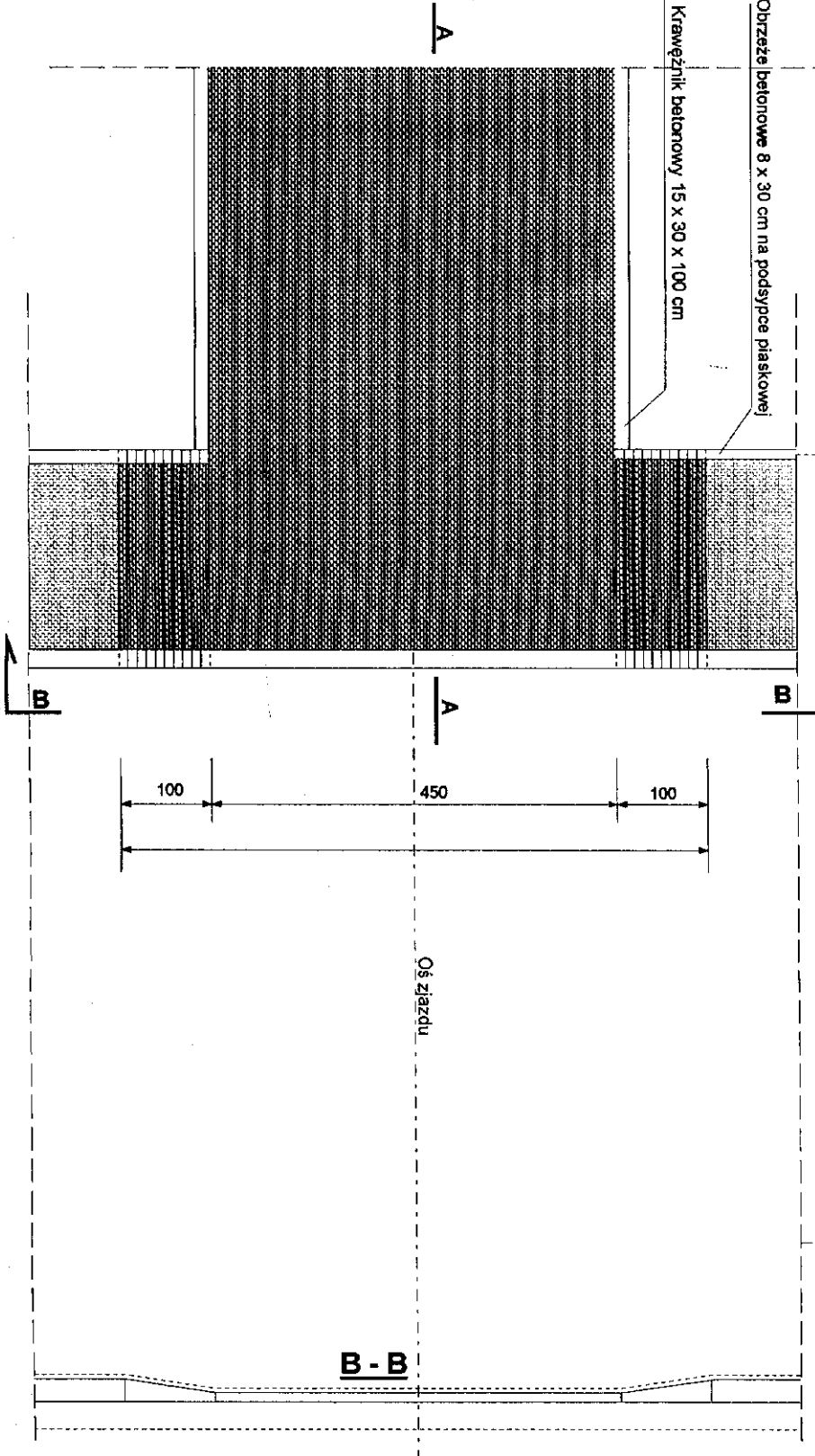
Zjazd gospodarczy

Jezdnia

8 cm	Chodnik z kostki brukowej betonowej
5 cm	Podsyпка płaskowa
20 cm	Podbudowa z tłucznia kamiennego
20 cm	Podbudowa z pospółki
53 cm	RAZEM



Obrzeże betonowe 8 x 30 cm na podsypce płaskowej
 Krawężnik betonowy 15 x 30 x 100 cm



Oś drogi powiatowej

B - B

mgr inż. Marek Mieszczak

Uprawnienia budowlane bez ograniczeń

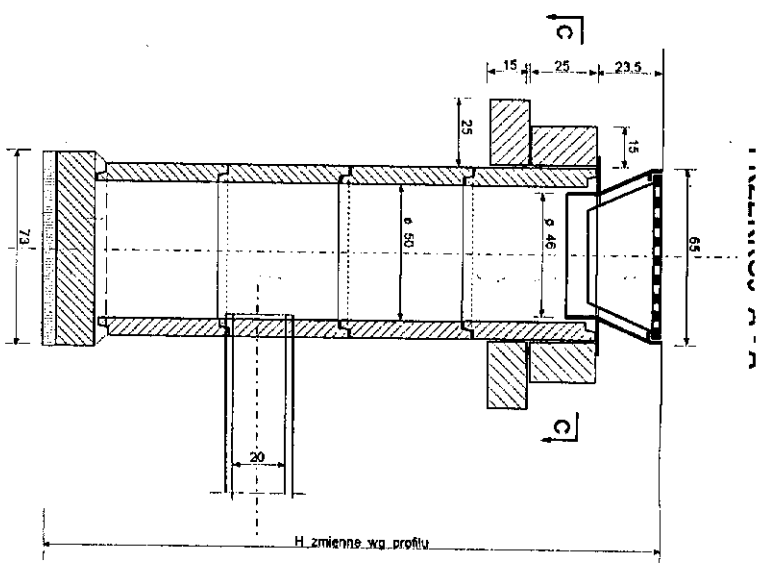
do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Upr. nr 151/00 STANISŁAWA STRUCHAŁA

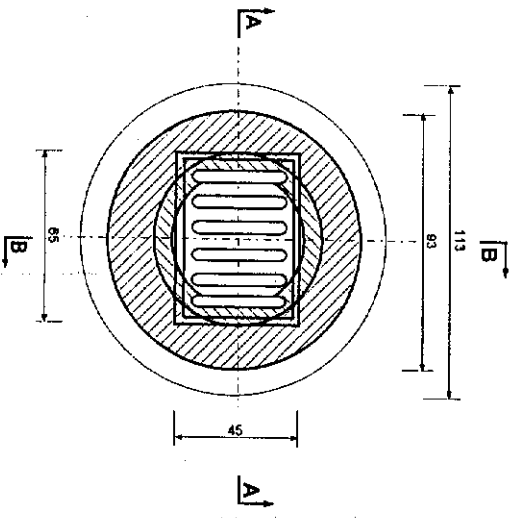
Wykonane w specjalności budowy dróg i mostów

Objekt: Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej S 1455 Pietrzykowice - Lipowa - Ostre km 0 + 940 - 1 + 600	
Temat opracowania: Projekt budowlany	Skala: 1 : 10
Treść rysunku: ZJAZD INDYWIDUALNY	Nr rys.
Data opracowania: czerwiec 2006 r.	

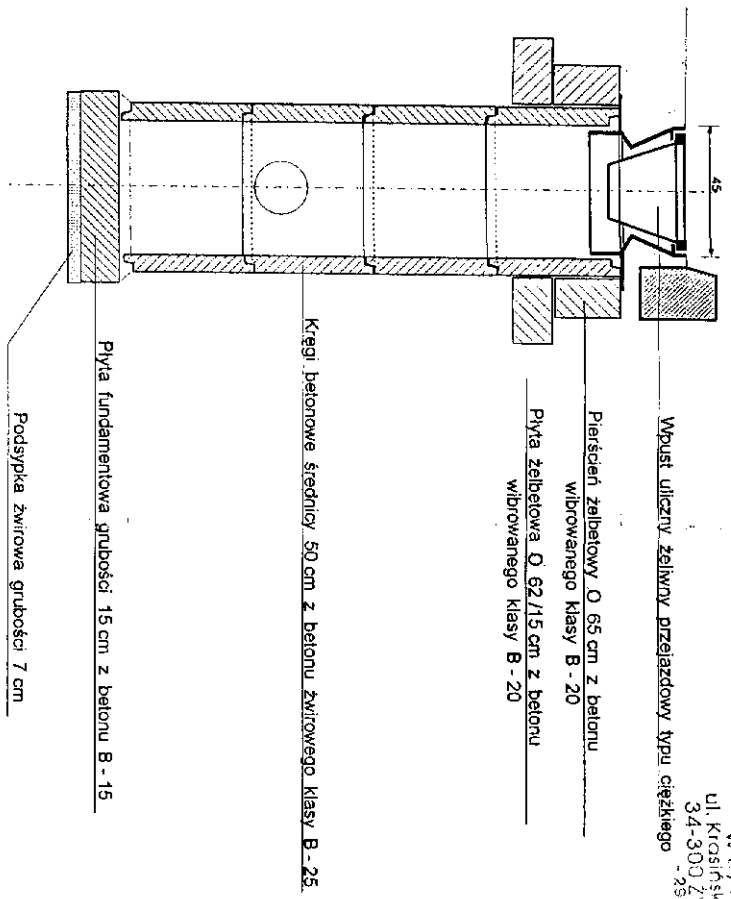
mgr inż. bud. Tomasz Kotajny
 Uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 Nr ewid. 146/00



PRZEKRÓJ C-C

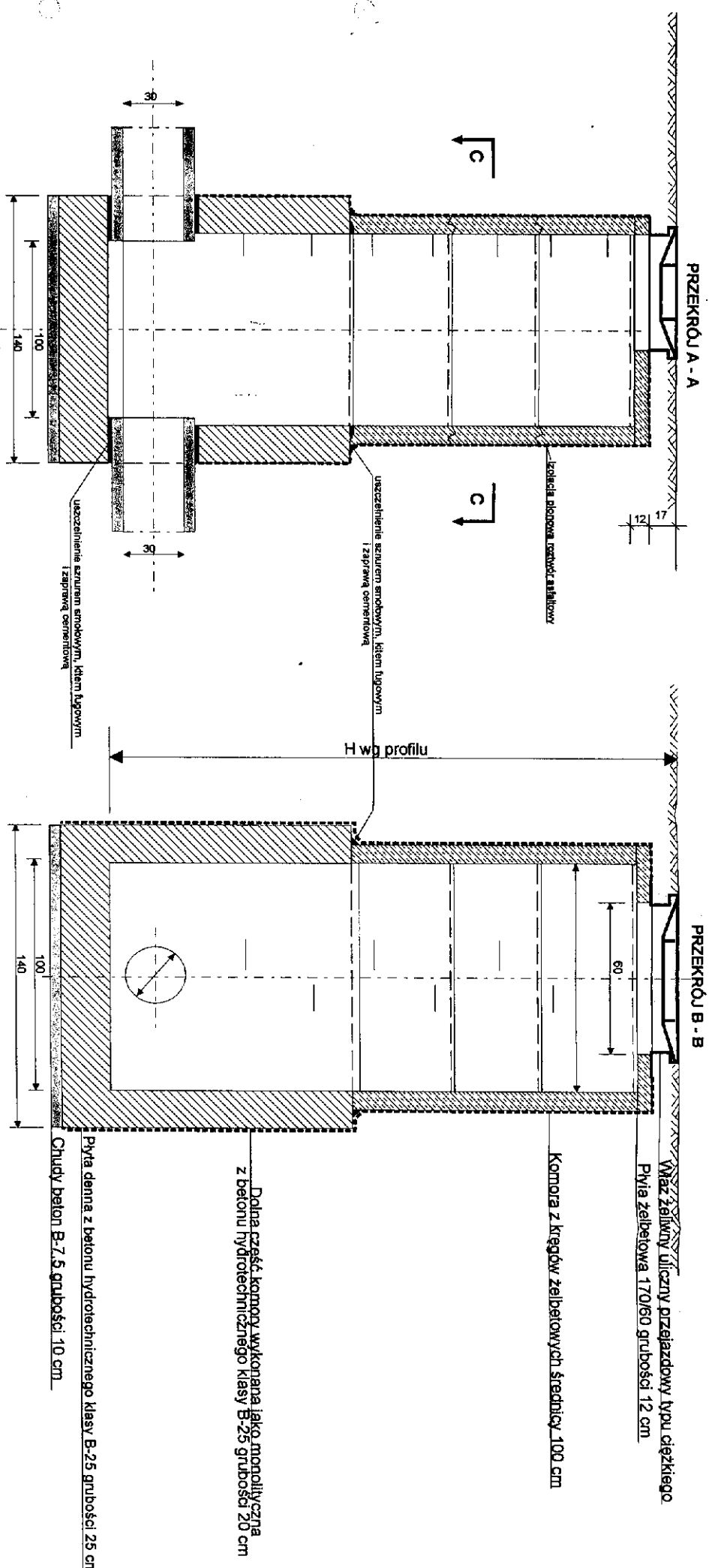


PRZEKRÓJ B-B



STAROSTWO POWIATOWE
w Żywcu
ul. Kosińskiego 20/15
34-300 Żywiec
-25-

<p>mgr inż. Marek Mieszczak Upewniając, że projekt jest zgodny z wymaganiami technicznymi i materiałowymi dotyczącymi konstrukcyjno-budowlanych w specyfikacji technicznej, wyrażam zgodę na wykonanie i realizację przedmiotu zamówienia w całości, bez zastrzeżeń i zastrzeżeń nadzorczych i kontrolnych.</p> <p>WYKONANIE: <i>M. Mieszczak</i> Inż. bud. i arch. 14600</p>		<p>Objekt: Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej S 1455 Plestrzykowiec - Lipowa - Ostre Km 0 + 940 - 1 + 600</p>	<p>Skala: 1 : 20</p>
<p>mgr inż. bud. Tomasz Kotalski Inżynier budowlany, licencja nr 14600 Pracownia Projektowa "K" sp. z o.o. ul. Słowackiego 14600</p>		<p>Temat opracowania Projekt budowlany</p>	<p>Nr rys. Stuzianka wodościekowa</p>
<p>Data opracowania: czerwiec 2006 r.</p>		<p>Data opracowania: czerwiec 2006 r.</p>	



PRZEKRÓJ A - A

PRZEKRÓJ B - B

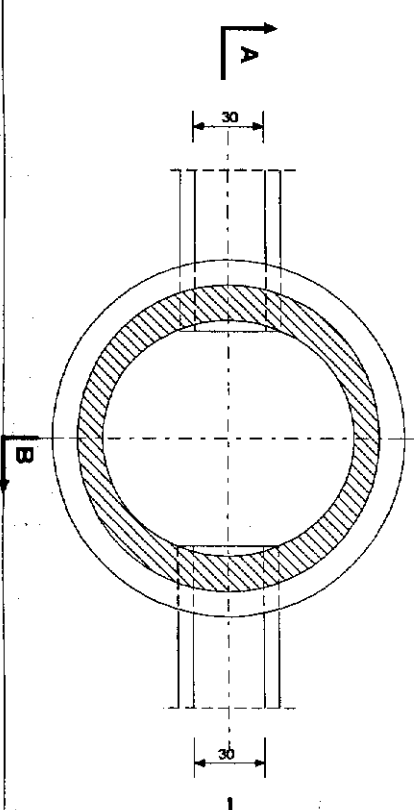
PRZEKRÓJ C - C

Waz żelbetowy uliczny przejazdowy typu ciężkiego
 Płyta żelbetowa 170/60 grubości 12 cm

Komora z kręgów żelbetowych średnicy 100 cm

Dolna część komory wykonana jako monolityczna z betonu hydrotechnicznego klasy B-25 grubości 20 cm

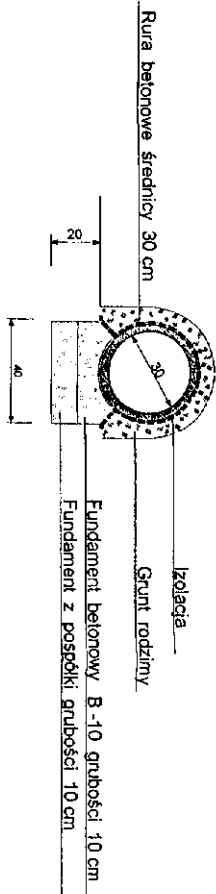
Płyta dna z betonu hydrotechnicznego klasy B-25 grubości 25 cm
 Chudy beton B-7.5 grubości 10 cm



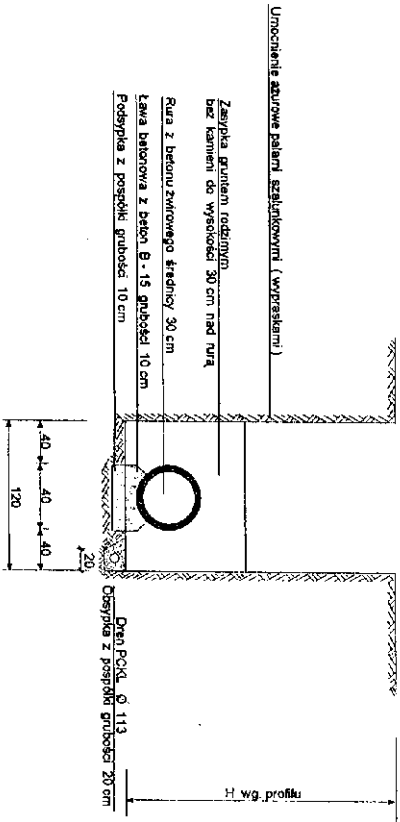
<p>projekt inż. Marek Mieszanek</p> <p>Uproszczenie: budowa kanału bez ogrzewania do przepływu i retencji budowlanych w systemie kanalizacji deszczowej</p> <p>Wykonanie: 05.730-10-01-01-01 Inż. BŁASZCZYK A. STBLS</p> <p>mgr inż. Tadeusz Tomasz Kotalski Uprawnienia: budowlane, inżynierskie w specjalności: budowlane nr ewid. 14600</p> <p>Data opracowania: czerwiec 2008 r.</p>		<p>Objekt: Budowa chłodnika w ciągu drogi powiatowej S 1455 Pietrzykowice - Lipowa - Ostre km 0 + 940 - 1 + 600</p> <p>Temat opracowania: Projekt budowlany</p> <p>Skala: 1 : 20</p>
<p>Tytuł rysunku: Studzienka kanalizacyjna</p>	<p>Nr rys.:</p>	

SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA
SKALA 1 : 20

STAROSTWO POWIATOWE
w Żywcu
ul. Krasińskiego 30/13
34-300 ŻYWIEC
25



SKALA 1 : 50



mgr inż. Andrzej Białowczak

Uprawnienia: Projektowanie i nadzór nad budowlami

do kierowania i nadzoru nad budowlami w specjalności: Konstrukcyjno-budowlana

UPR. PR. 151/100

UPR. PR. 151/100

Wykaz: 028/200-lecia F

Up. bud. Nr 253

W szczególności: budowy dróg i mostów

mgr inż. bud. Tomasz Kotajny

Uprawnienia: budowlano-konstrukcyjno-robotniczo-techniczne i nadzór nad budowlami w specjalności: konstrukcyjno-budowlana

Pr. ewid. 146100

Data opracowania: Czerwiec 2008 r.

Objekt: Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej S 1455 Pietrzykowie - Lipowa - Osire km 0 + 940 - 1 + 600	Skala: 1 : 20
Temat opracowania Projekt budowlany	
Tytuł rysunku: Posadowienie kolektora	Nr rys.