

PROJEKT UPROSZCZONY

REMONT DROGI GMINNEJ
W MIEJSCOWOŚCI ZARZĘCIN
ODCINEK PTC-KTC od km 0+000 PTC do km 0+993,42 KTC

dz. nr 391 obręb Zarzęcin gmina Mniszków
dz. nr 159/1 obręb Zarzęcin gmina Mniszków

INWESTOR:

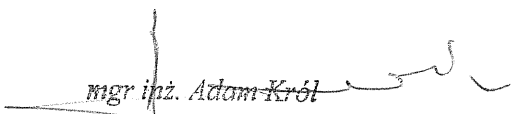
GMINA MNISZKÓW

ADRES INWESTORA:

26-341 MNISZKÓW
ul. Powstańców Wielkopolskich 10

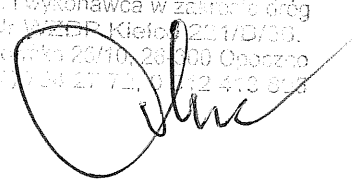
PROJEKTANT:

mgr inż. Adam KRÓL


mgr inż. Adam Król
nr uprawn. BP IV-10220/75/80

Henryk WÓJTOWICZ

HENRYK WÓJTOWICZ
Upr. proj. i wykonawca w zakresie dróg
Upr. Nr WZD.P. Kielce 221/D/30.
ul. Piotrkowska 23/10, 26-600 Opoczno
tel. (0-48) 34 27 72, 34 22 413 81/3



sierpień, 2009 r.

SPIS TREŚCI

I OPIS TECHNICZNY	str. 3
II WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA	str.9
III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str.10
IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str.13
V OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str.16

I OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU UPROSZCZONEGO REMONTU DROGI GMINNEJ REMONT DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ZARZĘCIN ODCINEK PTC-KTC od km 0+000 PTC do km 0+993,42 KTC

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowi

- zlecenie Gminy Mniszków

1.2. Materiały i opracowania źródłowe wykorzystane przy opracowaniu projektu:

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa przedmiotowego odcinka drogi w skali 1:1000
- Wyniki inwentaryzacji i uzupełniających pomiarów terenu, przeprowadzonych przez projektanta w maju 2008,
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r., poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie znaków i sygnałów drogowych z 3 lipca 2003r. (Dz. U. z 23 grudnia 2003r.)
- Polskie normy związane z projektem
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
- Katalog Typowych Elementów Przepustów Drogowych

1.3 Opis stanu istniejącego

PRZEBIEG DROGI W PLANIE

Początek opracowania 0+000 w osi istniejącej jezdni utwardzonej przy skrzyżowaniu z drogą przez wieś Zarzęcin.

Koniec opracowania – w km 0+993,42 na granicy obrębu.

Projektowana droga przebiega przez teren równinny, zabudowany.

Istniejąca nawierzchnia utwardzona.

1.3.1. Jezdnia

Szerokość pasa drogowego

Szerokość pasa drogowego zmienna

od ~8,50m do ~11,0m

Szerokość istniejącej jezdni

od ~3,00m do ~4,90m

Istniejąca nawierzchnia – utwardzona.

Projektowana droga przebiega przez teren równinny, zabudowany.

1.3.2. Urządzenia obce w pasie drogowym

- Linia telefoniczna :

Linia telefoniczna – światłowód – od km 0+000 do KT – biegnie w pasie drogowym.

Występują cztery przejścia linii telefonicznej pod remontowaną drogą:

- w km 0+008,82
- w km 0+264,83
- w km 0+481,70
- w km 0+714,87

Wszystkie przejścia w osłonie.

- Wodociąg:

Wodociąg biegnie w pasie drogowym od początku opracowania km 0+000 do KT.

Nie występują przejścia pod jezdnią.

- Gazociąg

Nie występuje

- Linia energetyczna niskiego napięcia:

Poza pasem drogowym, brak kolizji.

1.4 **Stan projektowany**

1.4.1. W projekcie zagospodarowania terenu

Początek opracowania 0+000 w osi istniejącej jezdni utwardzonej przy skrzyżowaniu z drogą przez wieś Zarzęcin.

Koniec opracowania – w km 0+993,42 na granicy obrębu.

Pomiędzy w/w punktami występuje 4 załamania trasy. W załamaniach projektowanej drogi wpisane zostały 1 łuk poziomy kołowy oznaczony symbolem W1C oraz 3 załamania trasy oznaczone symbolami Z1C, Z2C, Z3C.

1.4.2. W profilu podłużnym

Zaprojektowano niweletę wpisaną w istniejący przebieg drogi z uwzględnieniem projektowanej konstrukcji nawierzchni. Uzyskane spadki niwelety umożliwiają sprawne działanie odwodnienia. Przebieg niwelety płynny.

W profilu podłużnym zaprojektowano również niwelety krawężników przy krawędziach jezdni.

1.4.3. W przekrojach normalnych

Projektowana jest jezdnia szerokości 5,50m
Projektowane pobocze obustronne o szerokości po 075m.

Wielkości charakterystyczne zestawiono w tabeli

ODCINKI PROSTOLINIOWE

ODLEGŁOŚĆ	SZEROKOŚĆ JEZDNI	SPADEK POPRZECZNY JEZDNI	SZEROKOŚĆ POBOCZY		SPADEK POPRZECZNY POBOCZY
			strona lewa	strona prawa	
od km 0+000,00 do km 0+185,43	4,50m	dwustronny 2%	0,75m	0,75m	8%
od km 0+185,43 do km 0+259,97	4,50m	dwustronny 2%	0,75m	0,75m	8%
od km 0+259,97 do km 0+539,71	4,50m	dwustronny 2%	0,75m	0,75m	8%
od km 0+539,71 do km 0+924,06	4,50m	dwustronny 2%	0,75m	0,75m	8%
od km 0+944,02 do km 0+993,42	4,50m	dwustronny 2%	0,75m	0,75m	8%

ŁUKI

ODLEGŁOŚĆ	SZEROKOŚĆ JEZDNI	SPADEK POPRZECZNY JEZDNI	SZEROKOŚĆ POBOCZY		SPADEK POPRZECZNY POBOCZY
			strona lewa	strona prawa	
ŁUK 1					
od km 0+924,06 do km 0+944.02	4,50m	dwustronny 2%	0,75m	0,75m	8%

Na odcinkach prostoliniowych i na łukach dwustronny 2%, poprzeczny poboczy wynoszący 8%.

Szerokość pobocza

strona prawa 0,75m

strona lewa 0,75m

1.4.4. Konstrukcja projektowanej nawierzchni jezdni zasadniczej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0-12,8mm – gr. 4cm

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5- gr. 20cm
- jezdnia istniejąca

1.5. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe zapewnione poprzez spadki poprzeczne i podłużne jezdni oraz poboczy

Pobocza

- utwardzenie poboczy kruszywem łamanym 0-31,5mm stabilizowanym mechanicznie lub destruktem - gr. 10cm

2. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO

Zakresem opracowania objęto następujące roboty:

- oczyszczenie istniejącej nawierzchni
- wykonanie podbudowy
- wykonanie warstwy ścieralnej jezdni zasadniczej
- utwardzenie poboczy,
- oznakowanie pionowe

2.1. Układ drogi w planie

Początek opracowania 0+000 w osi istniejącej jezdni utwardzonej przy skrzyżowaniu z drogą przez wieś Zarzęcin.

Koniec opracowania – w km 0+993,42 na granicy obrębu.

Pomiędzy w/w punktami występuje 4 załamania trasy. W załamaniach projektowanej drogi wpisane zostały 1 łuk poziomy kołowy oznaczony symbolem W1 oraz 3 załamania trasy oznaczone symbolami Z1C, Z2C, Z3C.

2.1. Pionowe ukształtowanie niwelety drogi

Początek opracowania dostosowany do wysokości nawierzchni w km 0+000, a koniec do rzędnej istniejącej nawierzchni w km 0+993,42.

2.3 Łuki poziome

Projektuje się jeden łuk poziomy kołowy.

W projektowanym załamaniu projektuje się trzy łuki kołowe dla prędkości projektowej 50 km/h.

Charakterystyczne elementy łuków:

ŁUK 1

- Promień $R_{1C}=275,00m$
- Styczna $T_{1C}=9,96m$
- Odległość wierzchołkowa $W_{1C}=0,35m$
- Długość $K_{1C}=19,92m$

3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

3.1. Konstrukcja jezdni zasadniczej

Na modernizowanym odcinku przyjęto kategorię ruchu KR3.

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0-12,8mm – gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5- gr. 20cm jezdni istniejąca

3.2. Konstrukcja nawierzchni na zjazdach

Pobocza

- utwardzenie poboczy kruszywem łamanym 0-31,5mm stabilizowanym mechanicznie lub destruktem - gr. 10cm

4. ODWODNIENIE

Odprowadzenie wód powierzchniowych z korony drogi zapewniają spadki poprzeczne jezdni wynoszące 2 % oraz spadki poboczy wynoszące 8%

5. OBIEKTY INŻYNIERSKIE

Projektuje się wykonanie przepustu drogowego na skrzyżowaniu remontowanej drogi z drogą asfaltową przez wieś Zarzęcin.

Długość przepustu – 15,0m, średnica 60cm.

6. UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE

Na modernizowanym odcinku występuje uzbrojenie podziemne opisane w punkcie 1.3.2 opracowania. Roboty ziemne związane z budową drogi w rejonie występowania urządzeń podziemnych powinny być prowadzone ręcznie za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. **Wszystkie kolizje z przewodem światłowodowym należy zabezpieczyć rurą osłonową lub przedłużyć istniejącą osłonę o długość określoną przez właściciela.**

Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na kable i przewody nie zaznaczone na planie sytuacyjnym należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika.

7. OZNAKOWANIE PIONOWE

Oznakowanie pionowe opracowano w oparciu o Rozporządzenie MT i GM oraz MSW i A z dnia 21 czerwca 1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.

8. ORGANIZACJA RUCHU

Na modernizowanych odcinkach drogi odbywa się ruch lokalny o małym natężeniu. W większości przypadków są to ciągniki i maszyny rolnicze oraz samochody osobowe. Odbywający się ruch drogowy zorganizowano przy użyciu znaków drogowych, których lokalizacja znajduje się na planie sytuacyjnym.

9. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie materiały i elementy użyte do budowy muszą odpowiadać wymogom odpowiednich norm. Prace powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje.

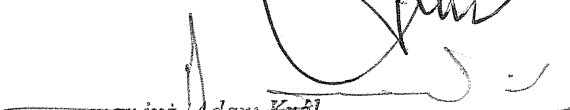
HENRYK WÓJTOWSKI

Upr. proj. i wykonawca w zdra. i ogóln.

Upr. Nr WZDP Kielce 221/D/23.

ul. Piłkowska 26/1, 26-300 Opatów

tel. (0-44) 754 27 02, 0 512 413 613


mgr inż. Adam Król

nr uprawn. BP IV-10220/75/30

II WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA

1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca będzie:

- 1.1. Utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej
- 1.2. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

2. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowania o stężeniu większym od dopuszczalnego oraz materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

PODSTAWA

- art. 20 ustęp 1 punkt 1b PRAWA BUDOWLANEGO
- §2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r – Dz. U. nr 120 poz. 1126

Nazwa obiektu: REMONT DROGI GMINNEJ
W MIEJSCOWOŚCI ZARZĘCIN

ODCINEK PTC-KTC
od km 0+000 PTC do km 0+993,42 KTC

Inwestor: GMINA MNISZKÓW
26-341 MNISZKÓW
ul. Powstańców Wielkopolskich 10

Projektant: mgr inż. Adam Król
Henryk Wójtowicz

mgr inż. Adam Król
nr uprawn. BP IV-102201/75/80

HENRYK WÓJTOWICZ
Upr. proj. i wykonawca w zakresie dróg
Upr. Nr WZDP Kielce 221/D/36.
ul. Piotrkowska 26/10, 26-300 Opatów
tel. (0-44) 754 27 72, 0 512 413 555

sierpień, 2009r.

CZĘŚĆ OPISOWA

Zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. informuję, że w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) ze względu na specyfikę projektowanego obiektu należy uwzględnić w szczególności:

- **ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

- oczyszczenie istniejącej nawierzchni,
- wyrównanie i profilowanie istniejącej nawierzchni,
- wykonanie podbudowy z tłucznia,
- wykonanie warstwy ścieralnej jezdni zasadniczej,
- utwardzenie poboczy,
- oznakowanie pionowe.

- **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

1. Istniejąca jezdnia o nawierzchni utwardzonej, pobocze gruntowe, zjazdy gospodarcze

- **WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH (skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia)**

1. Roboty prowadzone na wysokości grożące upadkiem z wysokości
2. Roboty prowadzone z użyciem dźwigu
3. Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występuje działanie czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi: wykonywanie prac związanych z zabezpieczeniem elementów drewnianych preparatami grzybo i owadobójczymi oraz przeciwogniowymi, prace malarskie, przygotowywanie zapraw, wykonywanie prac izolacyjnych z użyciem lepików na gorąco
4. Roboty prowadzone z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną
5. Ruch pojazdów mechanicznych użytkowników drogi, na której prowadzone będą prace budowlane.
6. Roboty budowlane prowadzone z wykorzystaniem maszyn do robót ziemnych
7. Roboty budowlane prowadzone z wykorzystaniem maszyn do wykonywania nawierzchni

IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków:

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| 1. Przebieg drogi w planie | skala 1:1000 |
| 2. Przekrój normalny konstrukcyjny | skala 1:50 |

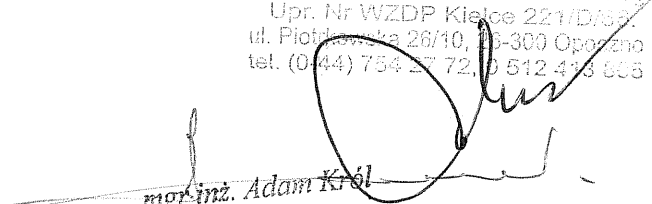
- WSKAZANIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH
 1. Każdorazowo przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy powinien zapewnić przeprowadzenie instruktażu dla pracowników w zakresie przestrzegania przepisów bhp odpowiednich do rodzaju prowadzonych robót
- WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

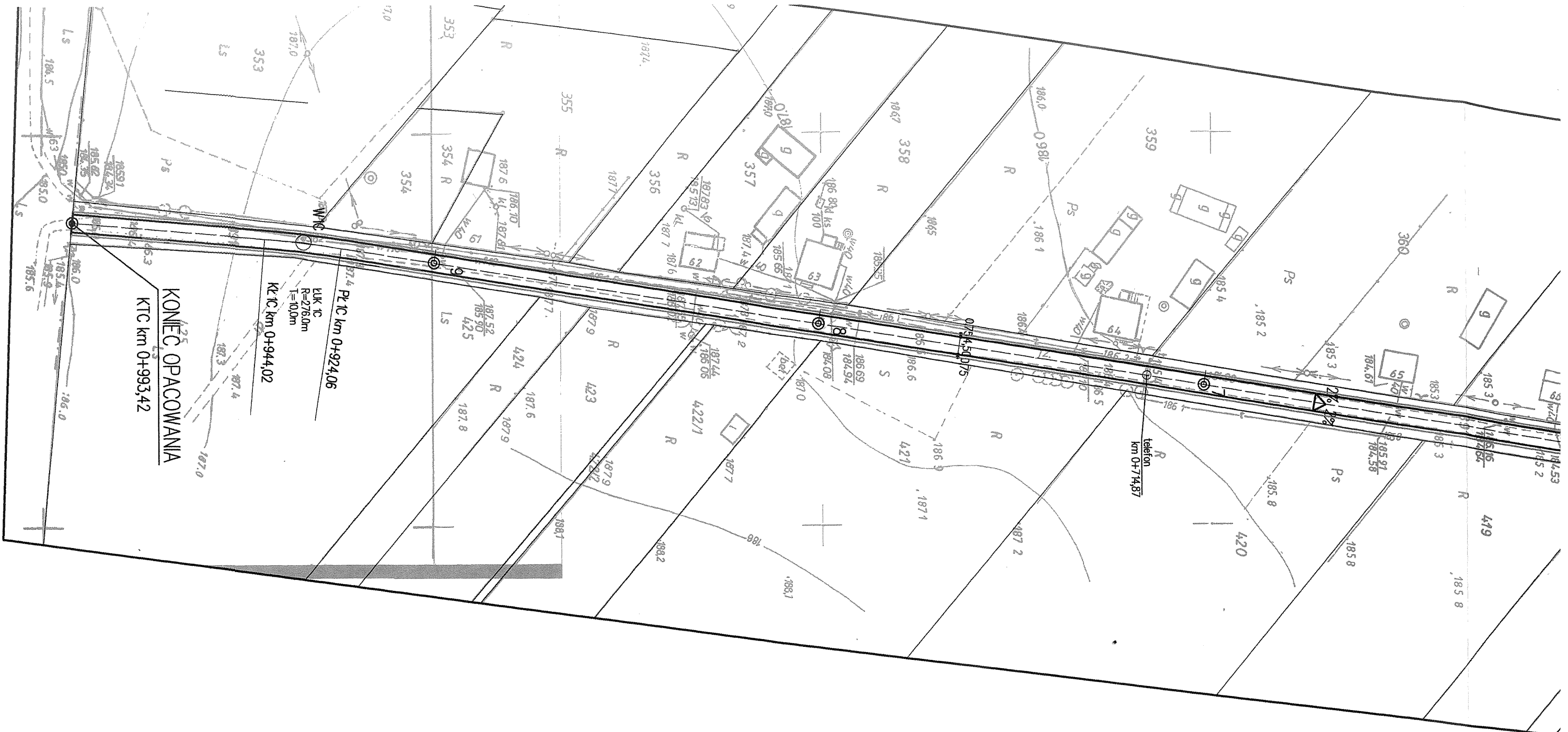
Wszystkie roboty należy wykonywać z przestrzeganiem obowiązujących przepisów bhp, a w szczególności

- drogi dojazdowe na plac budowy powinny być utwardzone
- sprawna instalacja elektryczna wyposażona w zabezpieczenia zgodnie z przepisami bhp
- materiały i elementy budowlane należy składować zgodnie z instrukcją producenta i przepisami bezpieczeństwa pożarowego
- przy wykopach należy wykonać bariery ochronne

Opracował :

HENRYK WÓJTOWICZ
Upr. proj. i wykonawca w zakresie bud.
Upr. Nr WZDP Kielce 221/D/33
ul. Piotrkowska 26/10, 25-300 Opatów
tel. (0-44) 754 27 72, 0 512 413 605


mgr inż. Adam Król
nr uprawn. BP IV-10220/75/80



KONIEC OPACOWANIA
KTC km 0+993,42

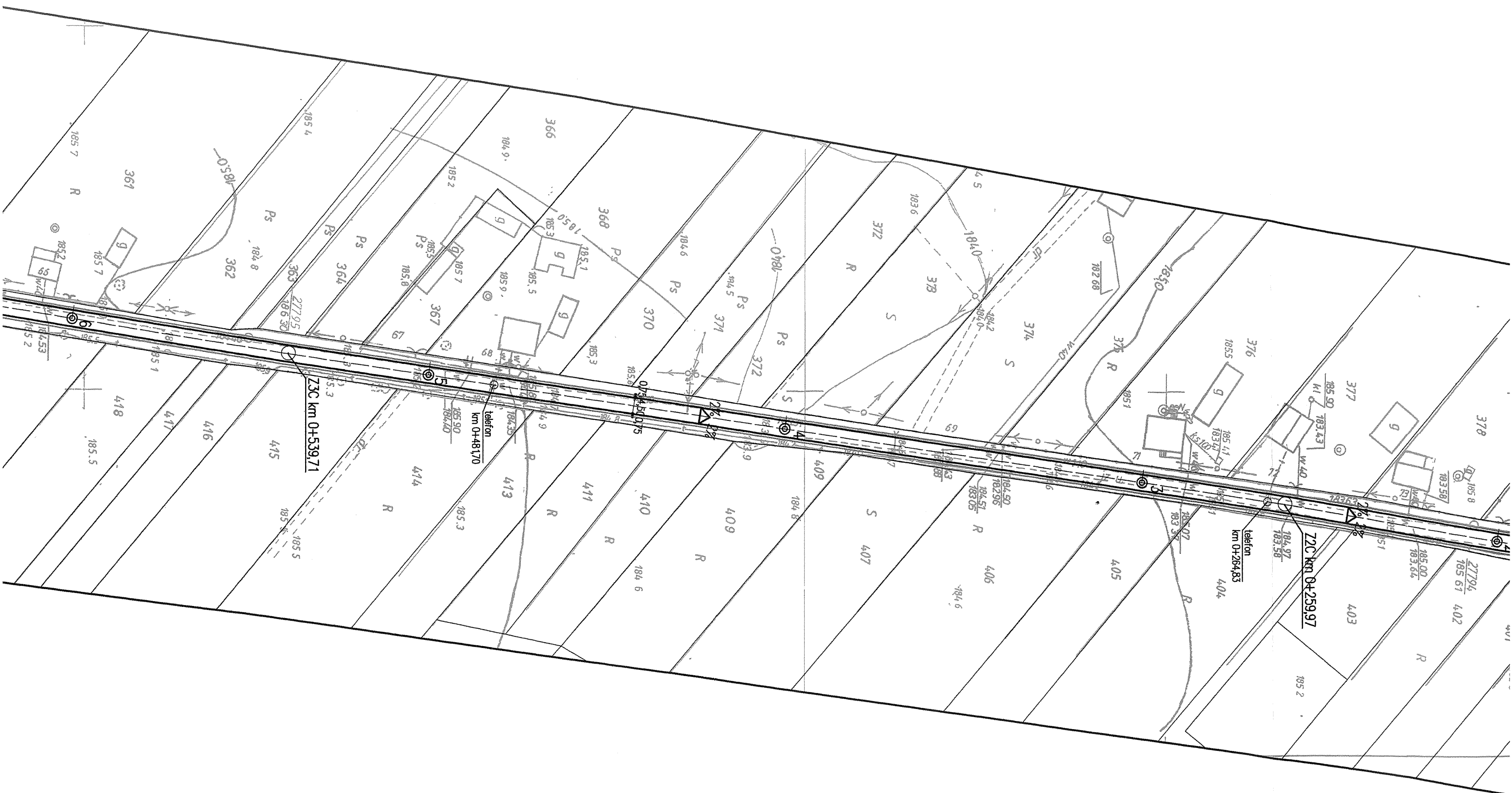
Kel 1C km 0+944,02

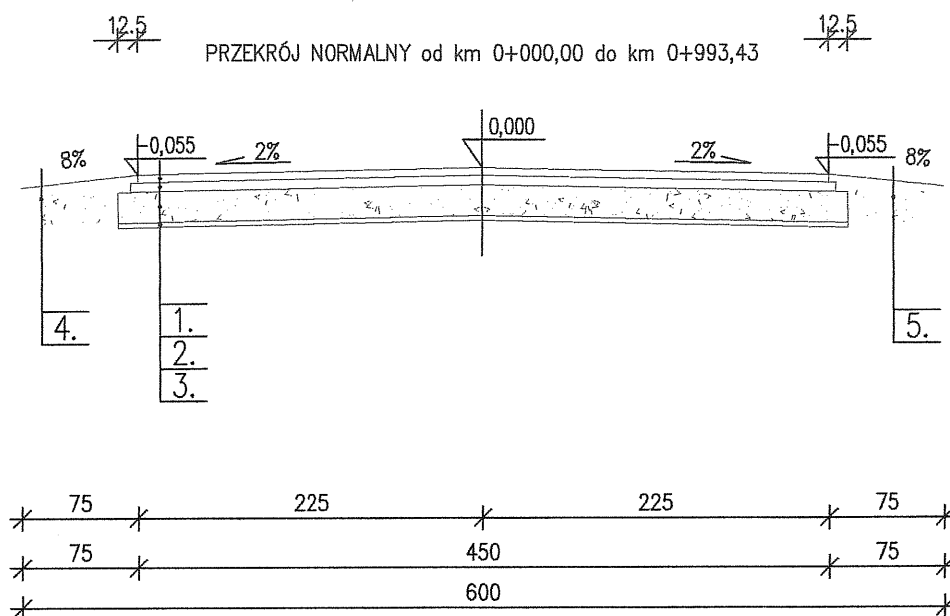
$R=276.0\text{m}$
 $T=10.0\text{m}$

Pl 1C km 0+924,06

telefon
km 0+714,87

km 0+714,87





1. WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO GRYSOwego FRAKCJI 0-12,8 mm gr. 3cm
2. PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STAB. MECH FRAKCJI 0-31,5 mm gr. 20cm
3. JEZDNIA ISTNIEJĄCA
4. POBOCZE UTWARDZONE KRUSZYWEM ŁAMANYM STAB. MECH. gr. 10cm

nazwa inwestycji		REMONT DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ZARZĘCIN od km 0+000 PTC do km 0+993,43 KTC
nazwa rysunku		PRZEKRÓJ NORMALNY- KONSTRUKCYJNY
projektant		Henryk WÓJTOWICZ mgr inż. Adam KRÓL
współpraca		Patrycja BARYŁA
skala		1:50
nr rysunku		2
data		sierpień 2009

OŚWIADCZENIE

INWESTOR:

26-341 MNISZKÓW
ul. Powstańców Wielkopolskich 10

NAZWA INWESTYCJI:

REMONT DROGI GMINNEJ
W MIEJSCOWOŚCI ZARZĘCIN
ODCINEK PTC-KTC od km 0+000 PTC do km 0+993,42 KTC

Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U. 207 z roku 2003 art. 20 „Prawo budowlane”)

projektant:

HENRYK WÓJTOY
Upr. proj. i wykonawca w budowl. 1009
Upr. inż. WZDP Kielce 2011/0000
ul. Piotrkowska 28/10, 26-600 Opatów
tel. (0-14) 754 27 72, 0 512 413 933

mgr inż. Adam Król

nr uprawn. BP IV-10220/75/80