

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: Gmina Perzów

TEMAT: Przebudowa drogi gminnej we wsi Miechów na odcinku dł. 300 mb

LOKALIZACJA: Gmina Perzów, m. Perzów

Stadium: projekt techniczny

Branża: drogowa

Oznaczenie według CPV: 45.23.31.20-6 – Roboty w zakresie budowy dróg

Inwestycja nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę

Spis załączników:

1. Oświadczenie projektanta,
2. Informacja BIOZ,
3. Opis techniczny,
4. Część rysunkowa

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
"KUBOŚ"**
63-500 Ostrzeszów, Olszyna 52 A
tel./fax 062 730 29 22
☎ 622-128-08-86 REGON 250296768
PRACOWNIA PROJEKTOWA

Opracował:

mgr inż. Jan Wawrzyniak

Uprawnienia do projektowania
w specjalności budownictwa drogowego
Nr WZDP 307/66

Asystent: mgr inż. Paweł Grzesiek

inż. Jerzy Kuboś

Podpis:

Kierownik Biura Pracowni Projektowej
mgr inż. Jan WAWRZYNIAK
uprawniony projektant 307/66 z 23.09.1986
Członek WKP/BD/5447/01
ASYSTENT PROJEKTANTA
Paweł GRZESIEK
mgr inż. transportu Politechniki Poznańskiej
ASYSTENT PROJEKTANTA
Jerzy KUBOŚ
inżynier budownictwa drogowego Politechniki Wrocławskiej

Data: kwiecień 2012 r.

EGZ. NR:

PROJEKT BUDOWLANY

p.n.

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
"KUBOŚ"
63-500 Ostrzeszów, Olszyna 52 A
tel./fax 062 730 29 22
NIP 622-128-08-86 REGON 250296768
PRACOWNIA PROJEKTOWA

Przebudowa drogi gminnej we wsi Miechów na odcinku dł. 300 mb

Spis załączników:

1. Oświadczenie projektanta,
2. Informacja BIOZ,
3. Opis techniczny,
4. Część rysunkowa

Oświadczenie:

Oświadczam, że zgodnie z art.20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane Dz.U. z 2010 roku Nr 243 poz. 1623 ze zmianami, projekt budowlany przebudowy drogi gminnej we wsi Miechów na odcinku dł. 300 mb, gm. Perzów został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Kierownik Drogowej Pracowni Projektowej
mgr inż. Jan WAWRZYNIAK
uprawniony projektant 307/66 z 23.09.1966
Członek WKP/BD/5447/01

.....
Podpis

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

dla zadania pn. Przebudowa drogi gminnej we wsi Miechów
na odcinku dł. 300 mb.

INWESTOR: Urząd Gminy Perzów

1. Podstawa opracowania:

- Przepisy Prawa Budowlanego Dz. U. z 2010 roku Nr 243 poz. 1623 ze zmianami.
- Rozporządzenie MI z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. Część opisowa:

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów dla zadania: Przebudowa drogi gminnej we wsi Miechów na odcinku dł. 300 mb:

- 2.1.prace przygotowawcze - przygotowanie terenu,
- 2.2.wykonanie robót ziemnych w celu przebudowy drogi,
- 2.3.warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego: tłucznia gr. 20 cm na szer. 3,80 mb,
- 2.4.nawierzchnia bitumiczna - mieszanka mineralno asfaltowa gr. 5 cm na szer. 3.5 mb.,
- 2.5.odwodnienie - przepusty rurowe pod drogą + studnie rewizyjne.
- 2.6.pobocza gruntowe.

3.Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

3.1.Branża drogowa: wykonywanie robót w obrębie drogi należy oznakować:

- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie podbudowy tłuczniowej
- wykonanie nawierzchni bitumicznej
- wykonanie odwodnienia i przepustów

3.2.Branża elektryczna: nie występują roboty tej branży, ale w pobliżu występuje napowietrzna linia NN i należy zachować ostrożność przy wykonywaniu robót ziemnych przy użyciu sprzętu mechanicznego np. koparki

3.3.Branża telekomunikacyjna: nie występują roboty

3.4.Branża gazowa: nie występują roboty.

**Przewidywane zagrożenia, które występują
podczas robót budowlanych**

**Wszystkie roboty wymagające całkowitego i
częściowego zajęcia jezdni tj:**

- prowadzenie robót ziemnych (§ 6 pkt 1 Rozporządzenia MI),
- ułożenie podbudowy z tłucznia i nawierzchni jezdni.

**3.5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników
przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie
niebezpiecznych:**

- Wykonawca zapewni projekt zmiany czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym, zgodnie z Rozporządzeniem MI, z dn.23.09.2003r., w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz w wykonywanie nadzoru nad tą zmianą organizacji ruchu, stosownie do prowadzonych robót i ich organizacją,
- W przypadku wystąpienia zagrożenia, pracownik zobowiązany jest natychmiast powiadomić swojego przełożonego i kierownika budowy,
- Maszyny budowlane obsługiwać mogą jedynie pracownicy przeszkoleni i posiadający odpowiednie wpisy w książeczkach operatorów maszyn budowlanych,
- Pracownicy zobowiązani są do stosowania sprzętu ochronnego, odzieży roboczej i ochronnej (kaski, okulary, rękawice, rękawice antywibracyjne, obuwie przemysłowe, kamizelki ostrzegawcze, nakolanniki) stosownie do zagrożenia występującego na danym stanowisku roboczym,
- Kierownik budowy zorganizuje odpowiednie zabezpieczenie miejsca robót przez wygrodzenie zaporami drogowymi i oznakowanie odcinka robót wg zatwierdzonej organizacji robót.

Niedopuszczalne jest pozostawianie niezabezpieczonego i nieoznakowanego wykopu przy krawędzi jezdni na noc.

Za wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy i innych dokumentów odpowiedzialny jest kierownik budowy. Wykonawca umieści w widocznym miejscu tablicę informacyjną budowy oraz tablice teren budowy wstęp wzbroniony.

4. Część rysunkowa:

- kierownik budowy w projekcie zmiany organizacji ruchu drogowego uwzględniienne zakresy robót wymagające zabezpieczenia pasa drogowego,
- kierownik budowy zabezpieczy lokalizację pomieszczeń higieniczno- sanitarnych.

ASYSTENT PROJEKTANTA

Jerzy Kuboś
Jerzy KUBOŚ
inżynier budownictwa drogowego i inżynier ruchu drogowego

ASYSTENT PROJEKTANTA

Paweł Grzesiek
Paweł GRZESIEK
inżynier inżynier ruchu drogowego

Opracował:

Kierownik Drogowej Pracowni Projektowej

mgr inż. Jan Wawrzyniak
mgr inż. Jan WAWRZYNIAK
uprawniony projektant 307/66 z 23.09.1966
Członek WKP/BD/5447/01

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej we wsi Miechów na odcinku dł. 300 mb.

1. Podstawy opracowania projektu:

- Umowa z dnia2012 nr
- Mapa orientacyjna w skali 1 : 10000 oraz sytuacyjna w skali 1:1000,
- Wywiad w terenie i inwentaryzacja stanu istniejącego
- „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r.), obowiązujące katalogi, instrukcje i normy
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych IBDiM, wprowadzony zarządzeniem nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z 23.02.2001 r.
- Dane wyjściowe do projektowania określone i uzgodnione przez Zamawiającego

2. Informacja o stanie istniejącym i charakterystyka terenu.

Projektowany do przebudowy odcinek drogi przebiega w strefie zabudowy wiejskiej miejscowości Miechów, gmina Perzów, w otoczeniu pól uprawnych i częściowo zabudowy mieszkaniowej. Obciążenie drogi ruchem samochodowym jest lekkie. Istniejące odcinki drogowe to: droga o długości około 300 mb, stanowi odcinek prostoliniowy nie wymagający poszerzenia na łukach, posiada nawierzchnię gruntową częściowo utwardzona kamieniem polnym, gruzem oraz żużlem – istniejący koniec odcinka w kilometrze 0+300 i 0+000 – koniec istniejącej nawierzchni bitumicznej. Szerokość pasa drogowego wynosi na odcinku ok. 8 – 12 m. Pobocza drogi trawiaste w części gruntowe. Odcinek drogi, na przebudowywanej długości tj. od 0+000 do 0+300 mb, biegnie wyznaczonym pasem drogowym i nie wymaga wyprostowania. Droga posiada odwodnienie dwustronne rowami w km 0+000 do 0+300 który są w złym stanie i wymagają odmulenia – odtworzenia.

3. Opis projektowanych robót

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
"KUBOŚ"
63-500 Ostrzeszów, Olszyna 52 A
tel./fax 062 730 29 22
NIP 622-128-08-86 REGON 250296768
PRACOWNIA PROJEKTOWA

Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt techniczno-budowlany przebudowy drogi gminnej we wsi Perzów na odcinku dł. 625 mb.

Początek projektowanego odcinka został w projekcie oznaczony odpowiednio jako km 0+000 (koniec istniejącej nawierzchni bitumicznej).

Długość projektowanego odcinka 0+300 mb.

Koniec odcinka został w projekcie oznaczony jako km 0+300 mb i znajduje się na końcu odcinka prostego trasy, z rozjazdami dla przyległych dróg transportu rolniczego oraz wjazdów na posesje.

Sytuacja drogi w planie

Sytuację proj. odcinka drogi pokazano na planie sytuacyjnym wraz z parametrami technicznymi i kilometracją ciągu. Parametry techniczne drogi dostosowano do szerokości istniejącego pasa drogowego.

Dane techniczne proj. odcinka drogi:

- klasa techniczna drogi - L
- prędkość projektowa - V_p - 40 km/h
- przewidywany ruch - KR 1
- szerokość pasa drogowego - 8 - 12 m
- szerokość nawierzchni jezdni bitumicznej 3,5 m
- szerokość poboczy gruntowych: od 0,50 mb do 1,50 mb
- rury pod zjazdami na posesje i do pól: 15 zjazdów szer. 4-6 mb, (proponuje się rozliczyć rzeczywista ilość zjazdów kosztorysem powykonawczym)
- odwodnienie powierzchniowe obustronnie istniejącym rowem

Droga w przekroju podłużnym

Przebieg niwelety drogi zaprojektowano w dostosowaniu do niwelety istniejącej nawierzchni drogi, dążąc jednocześnie do niezbędnego wyniesienia korpusu drogowego ponad otaczający teren w celu zapewnienia odpowiedniego odwodnienia.

Droga w przekroju w poprzecznym

Dane techniczne przekroju:

- droga jednojezdniowa, o jednym pasie ruchu,
- szerokość podbudowy z tłucznia 3,8 m na prostej,
- szerokość poboczy gruntowych: od 0,50 do 1,50 m,
- spadki poprzeczne jezdni na prostej obustronne 2% (przekrój daszkowy) na odcinku 0+000 - 0+300 km,
- spadek poprzeczny pobocza 6% w kierunku rowu,
- rowy - trapezowy o wymiarach jak na przekroju normalnym tj. o szerokości dna 0,4 m i pochyleniu skarp 1:1 i przeciwska 1:1,
- rury pod zjazdami na posesje i do pól: 15 zjazdów szer. 4-6 mb.

Konstrukcja nawierzchni jezdni

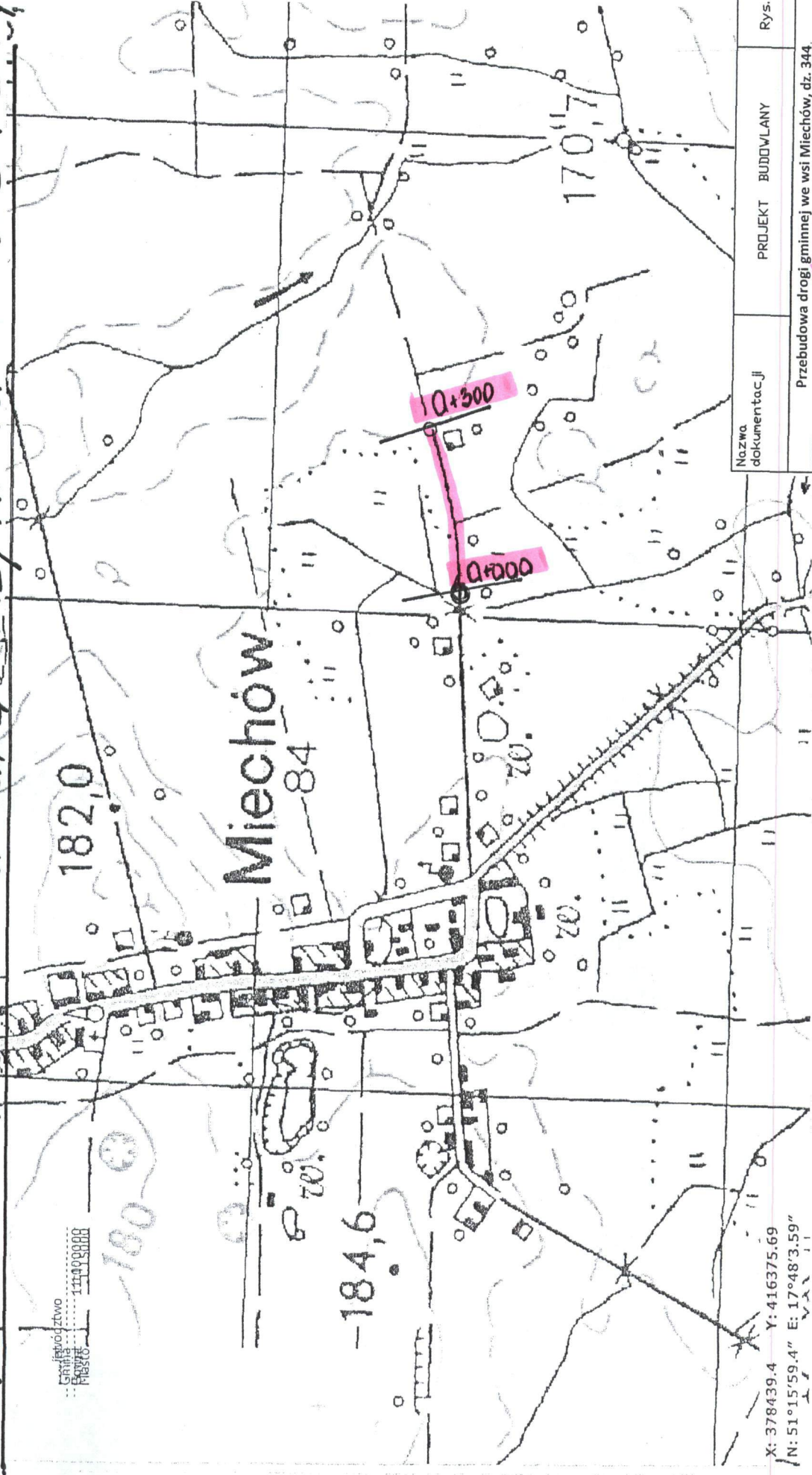
- istniejące podłoże gruntowe niewysadzinowe częściowo utwardzone gruzem i kamieniem polnym oraz żużlem,
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego: tłucznia gr. 20 cm na szer. 3,80 mb,
- nawierzchnia bitumiczna - mieszanka mineralno asfaltowa gr. 5 cm na szer. 3,5.,

Odwodnienie

Odwodnienie pasa drogowego powierzchniowe, zabezpiecza się przez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych jezdni i poboczom drogi. Wodę projektuje się odprowadzić istniejącymi rowami do naturalnych cieków wodnych.

2. Część rysunkowa

1. Plan Orientacyjny
2. Plan Sytuacyjny
3. Przekrój normalny



X: 378439.4 Y: 416375.69
N: 51°15'59.4" E: 17°48'3.59"

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
"KUBOŚ"**

63-500 Ostrzeszów, Olszyna 52 A
tel./fax 062 730 29 22

NIP 622-128-08-86 REGON 250296768
PRACOWNIA PROJEKTOW

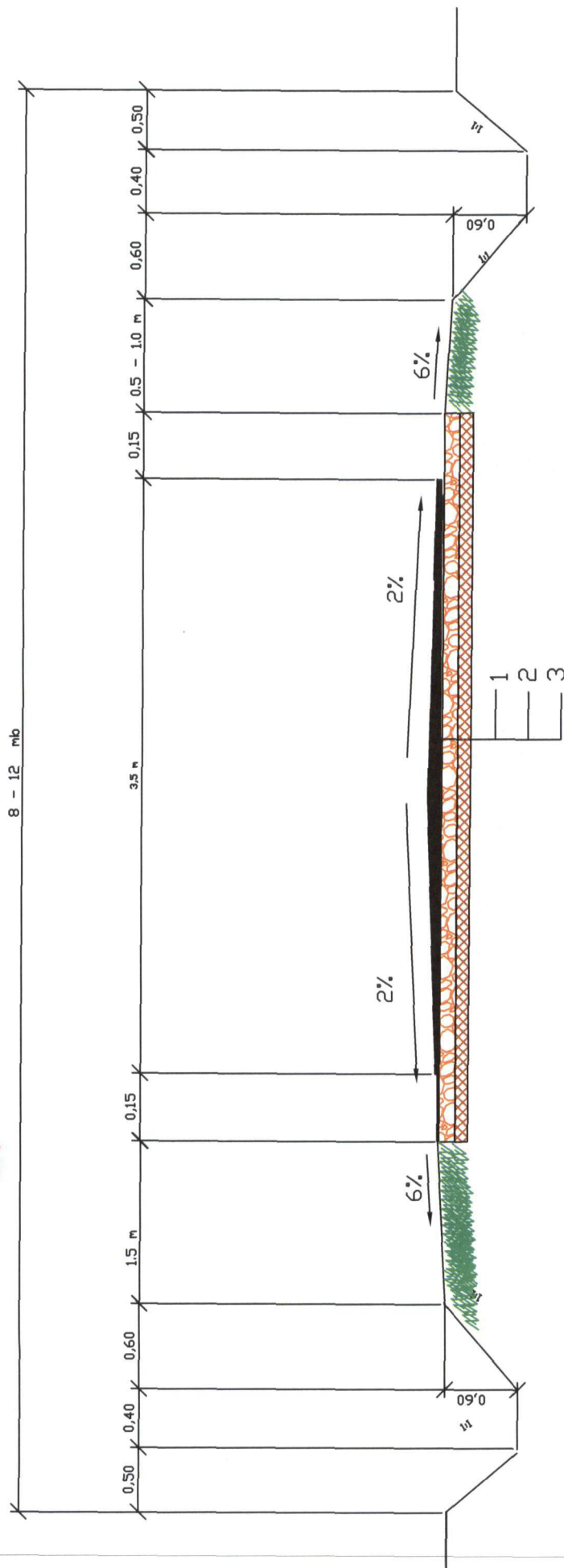
Nazwa dokumentacji	PROJEKT BUDOWLANY	Rys. nr 1
Przebudowa drogi gminnej we wsi Miechów, dz. 344.		
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY	Skala: 1:10000
Projektant	Podpis	
Kierownik Drogowej / Inżynier Projektowej	PROJEKTANT	
mgr inż. Jan WAWRZYNIAK	mgr inż. Jan WAWRZYNIAK	
uprawniony projektant	mgr inż. GRZESIEK	
307/56 z 23.08.1986	mgr inż. GRZESIEK	
Członek WKP/BD/5447/01	mgr inż. GRZESIEK	

**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
"KUBOŚ"**

63-500 Ostreszów, Olszyna 52 A
tel./fax 062 730 29 22

NIP 622-128-08-86 REGON 250298768
PRACOWNIA PROJEKTOWA

**PRZEKRÓJ NORMALNY
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WE WSI MIECHÓW
KM 0+000 - 0+300**



1. nawierzchnia bitumiczna: gr. 5 cm szer. 3,5 m
2. warstwa podbudowy gr.20 cm szerokości 3,8 m(5 cm - 0/31.5; 15 cm - 31.5/63)
3. istniejące podłoże gruntowe - niewysadzinowe - nawierzchnia gruntowa częściowo żułowa

Nazwa dokumentacji	PROJEKT BUDOWLANY	Rys. nr:
Nazwa rysunku	PRZEKRÓJ NORMALNY	Skala: 1:50
Projektant	ASYSTENT PROJEKTANTA	Podpis PROJEKTANTA
mgr inż. Jan MAJERZAK	Paweł GRZESIEK	Jan KUBOŚ
uprawniony do projektowania 607/66 z 23.06.1998	mgr inż. Paweł Grzesiek, Działek 100/001	mgr inż. Jan Kuboś, Działek 100/001
Członek WKP/BD/5447/01		

ABiRP.6743.



Perzów
P

06.04.2012

dnia

STAROSTWO POWIATOWE
w Kępnie
Wydział Architektury i Budownictwa

ZGŁOSZENIE BUDOWY (ROBÓT BUDOWLANYCH)

Zgodnie z art. 30 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r, Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami),

GMINA PERZOW
63-642 Perzów
woj. wielkopolskie
Identyfikator: 250855200
NIP 619-19-45-096

(nazwa jednostki zgłaszającej i jej adres)
zgłasza, że w dniu **15 maja 2012** zamierza przystąpić do budowy (wykonywania robót budowlanych):

Przebudowa drogi gminnej we wsi MIECHOW o długości 300 mb i szerokość

(rodzaj, zakres i sposób wykonywania robót)
**3,50 mb, wraz mijankami na zjazdach na przylegające drogi i do posesi
/siedliska/, a także częściowym odtworzeniem rowów wraz zjazdami
na przyległe działki, z detychczasowej nawierzchni gruntowej
/częściowe wzmocnionej żużlem paleniskowym, kienieniem polnym itp/
na niwierzchnię asfaltobetonową grubości 5 cm, na uprzednio
wykonanej podbudowie tłuczniowej grubości 20 cm ułożonej w korycie
po wykonaniu profilowania Równiarką gr. do 10 cm, i zagęszczeniem.**

Obiekt oznaczony na załączniku (szkic sytuacyjny) numerem położony jest na terenie nieruchomości w
Pas drogi gminnej we wsi MIECHOW przy ul. nr, nr ewid. gruntów

3 4 4 stanowiącej własność **Gminy PERZOW**
PRZEBUDOWA DROGI NIE WYMAGA POZWOLENIA NA BUDOWE

W załączeniu:

1. szkic sytuacyjny (określający położenie obiektu od drogi, granic nieruchomości, sąsiednich obiektów budowlanych ze wskazaniem charakterystycznych odległości i wymiarów),
2. rysunek (określający funkcję, konstrukcję, formę architektoniczną obiektu budowlanego),
3. oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
4. pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odrębnymi przepisami;

5. Decyzja środowiskowa - NIE WYMAGANA

Przebudowa nie narusza parametrów eksploatacyjnych i technicznych drogi, oraz odbywa się w ramach istniejącego pasa drogowego.

3. WŁAŚCICIEL
(podpis osoby zgłaszającej)
Bożena Henczyc

Pouczenie: Do wykonania robót budowlanych można przystąpić, jeżeli w terminie 30 dni od doręczenia niniejszego zgłoszenia Starosta Powiatowy nie zgłosi sprzeciwu w stosunku do planowanych robót i nie później niż po upływie 2 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia (art. 30 ust. 5 Prawa budowlanego). Rozpoczęcie robót przed upływem 30 dni od doręczenia zgłoszenia lub później niż po upływie 2 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia - jest samowolą budowlaną i rodzi konsekwencje wynikające z art. 48-52 Prawa budowlanego.

OŚWIADCZENIE

o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Ja, niżej podpisany(a)¹⁾ B o ż e n a H E N C Z Y C A
(imię i nazwisko osoby ubiegającej się o wydanie pozwolenia na budowę albo osoby umocowanej
do złożenia oświadczenia w imieniu osoby prawnej ubiegającej się o wydanie pozwolenia na budowę)

legitymujący(a) się A H D 751407 wydanym przez Wójta Gminy TRZCINICA
(numer dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość i nazwa organu wydającego)

urodzony(a) 19.04.1976 w Kluczborku
(data) (miejsce)

zamieszkały(a) WODZICZNA 29
(adres)

po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane
(Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami),

oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością oznaczoną w ewidencji
gruntów i budynków jako działka(i) nr 3 4 4 w obrębie ewidencyjnym
0006 w jednostce ewidencyjnej 300805-2 PERZÓW

na cele budowlane, wynikające z tytułu:

- 1) własności,
- 2) współwłasności
- (wskazanie współwłaścicieli — imię, nazwisko lub nazwa oraz adres)

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

- 3) użytkowania wieczystego
- 4) trwałego zarządu²⁾
- 5) ograniczonego prawa rzeczowego²⁾
- 6) stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienie do wykonywania robót i obiektów
budowlanych²⁾

wynikające z następujących dokumentów potwierdzających powyższe prawo do
dysponowania nieruchomością na cele budowlane³⁾

- 7)
(inne)

Oświadczam, że posiadam pełnomocnictwo z dnia do reprezentowania
osoby prawnej upoważniające mnie
(nazwa i adres osoby prawnej)

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.

Perzów 6.04.2012
(miejscowość, data)

WÓJT
Bożena Henczyca
(podpis(y))

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.

KOSZTORYS OFERTOWY

Przebudowa drogi gminnej w wsi Miechów2012.kst

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.300		
2		PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI				
2 d.2	KNNR 2-31 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm	m	12*5 = 60.000		
3 d.2	KNNR 2-31 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm	ściank.	24		
3		PODBUDOWA				
4 d.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	3.8*300 = 1140.000		
5 d.3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²	3.8*300 = 1140.000		
6 d.3	KNNR 6 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 5 cm	m ²	3.8*300 = 1140.000		
4		NAWIERZCHNIA				
7 d.4	KNNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)	m ²	3.5*300 = 1050.000		
5		ODWODNIENIE (ROWY)				
8 d.5	KNNR 2-31 1403-06 kalk. własna	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 - 60 cm z wyprofilowaniem skarp rowu	m	450*2 = 900.000		
6		ZJAZDY I POSZERZENIA				
9 d.6	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²	15*25 = 375.000		
10 d.6	KNNR 6 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 5 cm	m ²	15*25 = 375.000		
11 d.6	KNNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)	m ²	15*25 = 375.000		
7		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I OZNAKOWANIE PIONOWE				
12 d.7	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.	2		
13 d.7	KNNR 2-31 1402-02	Ręczne plantowanie poboczy z materiału uzyskanego z koryta	m ²	300*1.5+300*1 = 750.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: