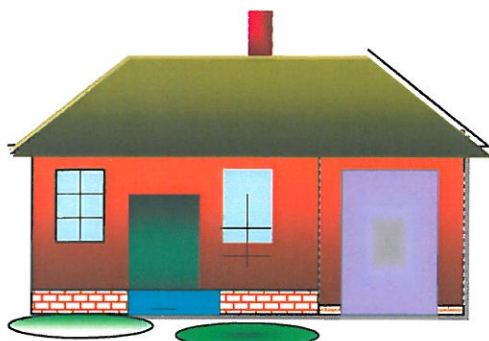




Projektowanie i Nadzór

P I N

Andrzej Wygonowski

14-100 Ostróda

ul. Wyspiańskiego 44

tel/ 0896466382

kom. 0501384609

e-mule - pinostroda@o2.pl

Projekt zawiera:

1. Opis techniczny – str 7
2. Uzgodnienia - str. .
3. Rysunki szt. ...

Projekt budowlany

NAZWA INWESTYCJI: Budowa drogi dojazdowej i kanalizacji deszczowej od ul. Olsztyńskiej do terenów inwestycyjnych położonych przy drodze krajowej nr 16.”

OBIEKT: BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ

ADRES : **BISKUPIEC GM. BISKUPIEC**
DZ. NR. 13/5, 10/7, 1/50, 1/424, 1/38 Obręb 1

INWESTOR : **GMINA BISKUPIEC AL. NIEPODLEGŁOŚCI 2A**

Funkcja	Nazwisko i Imię	Uprawnienia Budowlane	Data	Podpis
Projektant	Andrzej Roman		06. 2010 r.	
Opracował	Andrzej Wygonowski	222/89/OL	06. 2010 r.	

Oświadczenie

Oświadczamy, że projekt budowlano- wykonawczy - Budowy drogi dojazdowej i kanalizacji deszczowej od ul. Olsztyńskiej do terenów inwestycyjnych położonych przy drodze krajowej nr 16.” wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy dla drogi dojazdowej od ul. Olsztyńskiej do terenów inwestycyjnych położonych przy drodze krajowej nr. 16 w miejscowości Biskupiec gm. Biskupiec.

I. PROJEKT BUDOWLANY

1. Część opisowa

- OPIS TECHNICZNY

-załącznik nr. 1 Obliczenia pomocnicze - Wyliczenie nawierzchni dróg

Przedmiar robót- załącznik nr. 2

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót Zał. Nr. 3

2. Część uzgodnienia.

- ENERGA S.A. Oddział ZE w Olsztynie Rejon Szczytno

- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., **11-300 Biskupiec ul. Bolesława Chrobrego 26**

3. Część graficzna

- plan sytuacyjny	rys. nr. D-1	skala 1:500
- przekroje podłużne	rys. nr. P-1	skala 1: 50/500
- przekroje konstrukcyjne	rys. nr. 7-13	skala 1:50
- szczegóły konstrukcyjne	rys. nr. 14-1 - 14-6	skala 1 :10
- plany sytuacyjne - schematy	rys. nr. 16-1 - 16-5	skala 1 : 500

Zawartość

1. Podstawa opracowania.....	1
2.0 Zakres opracowania.....	1
3.0 Część opisowa.....	1
4. Projektowany zakres prac.....	1
5. Założenia projektowe.....	2
6.0 Podstawowe parametry techniczne.....	2
7.0. Technologia robót.....	2
8.0. Uwagi końcowe.....	3
9. Wymagania ogólne wykonania robót drogowych.....	3
9.1. Wymagania ogólne	3
9.2. Wymagania szczegółowe.....	3
9.3. Technologia robót ziemnych.....	4
9.4. Krawężniki, obrzeża i ławy	4
10. Zalecenia dla wykonawcy robót dotyczące inwentaryzacji powykonawczej i przeniesienia kolidujących punktów osnowy geodezyjnej.....	4
11. Ochrona interesu osób trzecich.....	5

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO DROGI DOJAZDOWEJ DLA TERENÓW
INWESTYCYJNYCH W BISKUPCU NA DZIAŁKACH:
Obręb 1 dz. Nr. 13/5, 10/7, 1/50, 1/424, 1/38

1. Podstawa opracowania.

Projekt budowlany opracowano na podstawie zlecenia Inwestora: *Urzędu Miejskiego w Biskupcu al. Niepodległości 2* oraz zawartej umowy Nr. ZBI.341-42/09 z dnia 14.12.2009 r.

1.2 Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Terenów Zabudowy Usługowej i Produkcyjnej w obrębie Biskupiec Kolonia Gmina Biskupiec zatwierdzonego Uchwałą nr XVI/123/08 przez Radę Miejską w Biskupcu z dnia 24 stycznia 2008 r.

1.3 Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych opracowana przez uprawnionego geodetę Romana Rejchela firma GEODIMETER.

1.4 Skrócony wypis z rejestru gruntów.

1.5 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr43 z 1999roku.poz.430).

1.6 Uzgodnienia z administratorami urządzeń obcych.

1.7 Wizja oraz pomiary w terenie

1.8 Inne obowiązujące przepisy, normy i normatywy.

2.0 Zakres opracowania.

Projekt obejmuje budowę drogi dojazdowej obejmującej tereny inwestycyjne położone przy drodze krajowej nr. 16 w miejscowości Biskupiec. Projektowana jest droga o nawierzchni utwardzonej asfaltowej od ul. Olsztyńskiej do terenów inwestycyjnych.połu działek.

3.0 Część opisowa.

1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu, na którym planowana jest inwestycja to gruntowa nieurządzona droga do kolonijnych zabudowań.

Projektowana inwestycja nie przewiduje zniszczeń trwałych nasadzeń drzew i krzewów.

Przebiegać będzie na gruntach będących we władaniu Gminy Biskupiec i Agencja Nieruchomości Rolnych. Po wykonaniu robót budowlanych nastąpią prace konieczne do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.

Przebieg inwestycji i zakres rzeczowy został przedstawiony w formie graficznej w załączeniu zgodnie z zatwierdzonym planem zagospodarowania przestrzennego obowiązującym na terenie planowanej budowy.

Na całym obszarze objętym opracowaniem występują grunty rodzime częściowo nasypowe należące do grupy nośności G1.

4. Projektowany zakres prac.

Na podstawie zlecenia Inwestora projektuje się budowę drogi dojazdowej do zespołu działek terenów inwestycyjnych w Biskupcu polegających na:

- Na odcinku A - B, drogi dojazdowej zaprojektowano jezdnię o nawierzchni asfaltowej szerokości 5.5m i spadku daszkowym 2% w krawężnikach, odwodnienie jezdni zaprojektowano do kraterów ściekowych,

1) Parametry techniczne budowanej drogi;

- klasa drogi	-droga gminna klasy D i L
- kategoria ruchu	- KR 2
- prędkość projektowa	- Vpr. = 40 km/h
- standard nawierzchni	-1

- szerokość jezdni - 5,50 m

2) Parametry fizyczne budowanej drogi:

- Powierzchnia zajęta pod budowę drogi ok. $571 \times 5.5 = 3140.5\text{m}^2$

3) Niweleta.

Projektowana droga jest zlokalizowana w istniejącej drodze gruntowej i pokrywa się z istniejącym przebiegiem.

Niweletę drogi zaprojektowano z uwzględnieniem przewidywanego i określonego przez inwestora ukształtowania terenu biorąc pod uwagę wielkości spadki zapewniające prawidłowe odwodnienie oraz wymagany profil poprzeczny i podłużny.

Spadki podłużne niwelety na projektowanych odcinkach dróg kształtują się od 0,5 % do 12,5% (podane wartości ekstremalne występują na pojedynczych odcinkach kilkumetrowych). Profile podłużne projektowanych, dróg pokazano na rysunkach.

4) Przekrój poprzeczny

Wszystkie spadki poprzeczne daszkowe lub jednostronne mają wartość 2%. Przekroje konstrukcyjne oraz rozwiązanie wszystkich szczegółów konstrukcyjnych zostały przedstawione na rysunkach.

5) Odwodnienie

Wody deszczowe odprowadzone będą do projektowanej kanalizacji deszczowej, ujmowane poprzez projektowane wpusty uliczne.

Odbiornikiem wód deszczowych ze zlewni będzie istniejący rów melioracyjny.

Przed wylotem do rowu na głównym kanale deszczowym zaprojektowano podczyszczanie wód deszczowych składające się z osadnika poziomego i separatora lamelowego zanieczyszczeń ropopochodnych.

6) Kolizje z istniejącą infrastrukturą.

W obszarze projektowanej budowy dróg na odcinku A-B zlokalizowana sieć wodociągowa który jest zabezpieczona rurą osłonową stalową na odcinku przebiegającym pod jezdnią.

5. Założenia projektowe.

Projekt zakłada budowę drogi dojazdowej dla terenów inwestycyjnych polegającą na wykonaniu jezdni o stałej szerokości na poszczególnych odcinkach, posiadających nawierzchnię bitumiczną oraz przyjęty do wykonania w późniejszym okresie obustronnych ciągów pieszych. Szerokość jezdni na poszczególnych odcinkach ulicy uzależniona została od przewidywanego ruchu pojazdów. Ponadto przewidywany ruch pieszych na poszczególnych odcinkach spowodował różnice w doborze przekroju poprzecznego drogi:

Zjazdy do poszczególnych posesji wykonane będą w dostosowaniu do istniejącego zjazdu na posesje.

Odwodnienie drogi powierzchniowe, projektowaną kanalizacją deszczową za pomocą studzienek ściekowych włączonych do projektowanej kanalizacji.

Całość robót związanych z przebudową wykonana zostanie w granicach ewidencyjnych działek (działka o numerze geodezyjnym 13/5, 10/7, 1/50, 1/424, 1/38).

6.0 Podstawowe parametry techniczne

-szerokość jezdni	- 5.50m
-szerokość poboczy gruntowych	- 2.40 do 2.50m
-spadek poprzeczny jezdni	- 2,0%
-spadek poprzeczny poboczy	-3- 6,0%
-rodzaj nawierzchni	- bitumiczna

7.0. Technologia robót.

a) podbudowa

- koryto na całym odcinku jezdni głębokości 40cm wykonane mechanicznie, przy użyciu koparek o poj. łyżki $0,25m^3$ z odwiezieniem urobku na odległość 1km,
- warstwa odsączająca z piasku grubości 10cm, po zagęszczeniu,
- dolna warstwa podbudowy z tłucznia wapiennego grubości 15cm, po zagęszczeniu,
- górna warstwa podbudowy z tłucznia wapiennego grubości 5cm po zagęszczeniu, na całej szerokości jezdni, na całej długości odcinków ulicy.

b) jezdnia

- warstwa profilowa z mieszanki mineralno-bitumicznej II standardu w ilości średnio $50kG/m^2$ na uprzednio oczyszczonej i skropionej emulsją, asfaltową, wykonanej podbudowie z tłucznia wapiennego,
- warstwa ścieralna grubości 3 cm z mieszanki mineralno-bitumicznej II standardu.

Jezdnia oddzielona będzie od chodników krawężnikiem betonowym typu ulicznego 15x30cm, ustawionym na ławie betonowej z oporem, typ KPED-03.10. Od strony działek przyległych oraz od pasów zieleni chodniki ograniczony będzie obrzeżem betonowym 8x30cm, ustawionym na podsypce piaskowej.

8.0. Uwagi końcowe.

W ramach robót uzupełniających zostaną wyregulowane wysokościowo istniejące studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej, kratki ściekowe, i uzbrojenie wodociągowe oraz uporządkowanie pasa zieleni przyległego bezpośrednio do budowanych odcinków drogi.

Projekt zakłada ustawienie 3szt znaków ostrzegawczych przy przebudowywanym odcinku drogi, oznakowujących skrzyżowanie z drogą wojewódzką.

Oznakowanie to stanowić będą :

- znak A-7, „uwaga na drogę z pierwszeństwem przejazdu” ustawionym przy przebudowywanej ulicy,
- znaki A-6b i A-6c „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną” ustawione przy drodze gminnej.

Projektowanie oznakowanie uzgodnić z instytucjami zarządzającymi ruchem.

Nakłady rzeczowe określono na podstawie obowiązujących Katalogów Kosztorysowych Norm Nakładów Rzeczowych KNR2-01, KNR 2-31.

9. Wymagania ogólne wykonania robót drogowych.

9.1. Wymagania ogólne

Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,

roboty należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym,

przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien opracować projekt oznakowania

robót prowadzonych w pasie drogowym. Projekt należy dostosować do harmonogramu prac oraz posiadanego sprzętu i uzgodnić z zarządcą drogi.

w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego, w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, bhp, ochrony interesów osób trzecich a w szczególności zapewnić, w miarę możliwości dojazd do posesji

w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszystkie przepisy związane z wykonywanymi robotami.

9.2. Wymagania szczegółowe.

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez zleceniodawcę. wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM. oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, Dz. U. nr 43

9.3. Technologia robót ziemnych

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-98/S-02205 (zastępującą normę BN-72/8932-01) oraz zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi D.02.00.00 Roboty Ziemne wydanymi przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych.

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach budowy polegają na:

- usunięciu warstwy ziemi urodzajnej (humusu)
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych - wykopów (korytowanie pod warstwy konstrukcyjne jezdni, chodników),
- zahumusowaniu skarp i poboczy warstwą grubości 15 cm,
- obsianiu trawą zasadniczych gatunkach odpornych na butwienie zasadniczych silnym systemie korzeniowym.

Roboty rozpocząć od zdjęcia humusu. Humus przeznaczony do wykorzystania w robotach ziemnych skarp należy sprzymować w bezpośredniej bliskości robót. Pozostałą część humusu należy wbudować w pasy zieleni i wykorzystać przy rekultywacji terenu. Nasyp należy wykonywać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Stosowane grunty powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205.

Po wykonaniu wykopów i nasypów, plantowaniu skarp przewidziano humusowanie skarp i poboczy gr. 15 cm z obsianiem trawą o gatunkach odpornych na butwienie i silnym systemie korzeniowym.

9.4. Krawężniki, obrzeża i ławy

Należy wykonać zgodnie z wymaganiami

- PN-75/B-06250 - Beton zwykły
- PN-B-11113 - Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych, piasek BN-80/6775-03.02
- Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty chodnikowe.
- BN-80/6775-03.03 - Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych.
- Krawężniki i obrzeża chodnikowe.
- BN-64/8845-01 - Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne wykonania i odbioru
- BN-64/8845-02 - Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wykonania i odbioru
- BN-64/9321-01 - Ulice miejskie. Obramowania i opaski. Warunki techniczne wykonania i odbioru

10. Zalecenia dla wykonawcy robót dotyczące inwentaryzacji powykonawczej i przeniesienia kolidujących punktów osnowy geodezyjnej

Nowe punkty osnowy realizacyjnej należy zastabilizować wieloznakowo tzn. znakiem naziemnym i centrycznie pod nim osadzonym znakiem podziemnym. Wszystkie punkty osnowy realizacyjnej należy zabezpieczyć przed ich zniszczeniem. Dla każdego punktu osnowy należy sporządzić nowy lub zaktualizować istniejący opis topograficzny. Przed przystąpieniem do pomiaru należy ponownie dokonać sprawdzenia widoczności pomiędzy punktami osnowy i punktami nawiązania oraz wykonać ewentualne oczyszczenie punktów i przecinki.

Istniejące punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. W przypadku kolizji należy wznowić osnowę geodezyjną zgodnie ze sztuką geodezyjną przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami na koszt Inwestora, natomiast w przypadku zniszczenia punktu na koszt Wykonawcy.

11. Ochrona interesu osób trzecich.

Projektowana przebudowa uwzględnia interesy osób trzecich. W trakcie prowadzenia prac budowlanych wykonawca musi zapewnić dojazd i dojścia do posesji.

Wykonawca robót w zależności od posiadanego sprzętu i technologii zobowiązany jest opracować projekt organizacji ruchu na czas przebudowy wjazdu i wyjazdu dla stałych mieszkańców i ruchu lokalnego, który należy uzgodnić z zarządcą drogi oraz władzami lokalnymi.

Dla ochrony interesów osób trzecich projekt przebudowy uwzględnia:

- przebudowę urządzeń podziemnych i naziemnych kolidujących z przebudową,
- zapewnienie dojazdów do posesji i gruntów w przypadku likwidacji dojazdów istniejących, w tym także w czasie budowy,
- rozwiązania techniczne minimalizujące wpływ drogi na środowisko i zdrowie ludzi.

Przebudowywane i projektowane zjazdy w maksymalny sposób nawiązują do stanu istniejącego.

OBLICZENIA POMOCNICZE NAWIERZCHNIA DRÓG Z MASY ASFALTOWEJ

Odcinek drogi A–B

$$571.00 \text{ mb} * 5,50 \text{ m} = 3140.50 \text{ m}_2$$

$$\text{Razem powierzchnia} = 3140.50 \text{ m}_2$$

$$\text{Krawężniki proste strona lewa} \quad 574.0 - 29.43 = 544.57 \text{ mb}$$

$$\text{Krawężniki proste strona prawa} \quad 574.0 \text{ mb}$$

$$\text{Krawężniki łukowe strona prawa} \quad 3.0 \text{ mb}$$

$$\text{Krawężniki łukowe strona lewa} \quad 11.26 + 9.67 + 7.11 + 7.11 = 35.15 \text{ mb}$$

$$\text{Razem krawężniki} \quad 1156.72 \text{ mb}$$

$$\text{Razem powierzchnia dróg z masy asfaltowej} \quad 3140.50 \text{ m}_2$$

Projektant: