

Inwestycja:

**BUDOWA DWÓCH ZATOK
AUTOBUSOWYCH w m. GORCZENICA
przy drodze gminnej NR 080523 C KOMINY - GORCZENICA**

Nr działek: **126/2; 41/1; 41/11**

Inwestor: **Gmina Brodnica
ul. Zamkowa 13A
87-300 Brodnica**

Rodzaj opracowania: **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Branża: **DROGOWA**

Autorzy opracowania:		Podpis
Projektant:	mgr inż. Andrzej Wałdowski upr. dr Nr KUP/0159/POOD/04	
Asystent projektanta:	mgr inż. Wiesława Kolk - Auguścińska	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis zawartości opracowania.....	2
3. Oświadczenie o kompletności opracowania.....	3
4. Kserokopia uprawnień projektanta z zaświadczeniem o przynależności do PIIB ..	4-6
5. Wypis z rejestru gruntów	7-8
6. Opinia PZUDP w Brodnicy	9-10
7. Załącznik do opinii – projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1.....	11
8. Opinia do projektu lokalizacji przystanków	12
9. Plan orientacyjny w skali	13
10. Opis techniczny.....	14-16
11. Informacja BIOZ	17-19
12. Plan sytuacyjny w skali 1: 500 – rys. nr 2	20
13. Przekroje normalne w skali 1:50 – rys. nr 3.1 i 3.2	21-22

O Ś W I A D C Z E N I E

Jednostka projektowa oświadcza, że projekt budowy zatok autobusowych w m. Gorczenica opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (Rozporządzenie MI z dnia 03.07.2003 r., Dz.U. r 120, poz. 1133).

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy zatok autobusowych w m. Gorczenica

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa o prace projektowe nr PPOŚI. 342/1/2011z dnia 11.01.2011 r.
- geodezyjna mapa sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500;
- wizja lokalna w terenie;
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r.);
- Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. Nr 71 z 2000 r. poz. 838 z późn. zm.)
- Wytyczne projektowania dróg III,IV,V kl. tech. z 1995r.
- warunki techniczne określone przez Zamawiającego

2. ZAKRES OPRACOWANIA:

W zakres opracowania wchodzi wykonanie projektu budowlano - wykonawczego budowy dwóch zatok autobusowych dla autobusów szkolnych w ciągu drogi gminnej w Gorczenicy. Jedna zatoka powstanie dla kierunku Gorczenica—Kominy, a druga dla kierunku Kominy—Gorczenica. Zatoki autobusowe projektowane są przy krawędzi drogi gminnej. Zatoka dla kierunku Gorczenica - Kominy została zaprojektowana w miejscu istniejącego chodnika, natomiast zatoka dla kierunku Kominy – Gorczenica wymaga zajęcia ternu działek o numerze 41/1 oraz 41/11. W skład opracowania wchodzi także wykonanie peronów zatok w nawiązaniu do istniejących ciągów pieszych wraz z miejscami na wiaty przystankowe oraz przyległe zjazdy do posesji

3. CEL PROJEKTOWANYCH ZATOK:

Celem projektu jest usprawnienie i poprawa bezpieczeństwa ruchu samochodowego, autobusowego i pieszego. Zadaniem projektu jest wykonanie zatok autobusowych w celu segregacji ruchu i oddzielenia miejsc zatrzymania autobusów od pasów ruchu samochodowego. Po wykonaniu zatok ruch pojazdów na drodze gminnej będzie płynny, bez niepotrzebnych spowolnień związanych z zatrzymywaniem autobusów na jezdni. W miejscu lokalizacji zatok występuje intensywny ruch pieszy generowany przez szkołę.

4. PARAMETRY TECHNICZNE:

Zatoka autobusowa

- długość zatok : 65,0mb
- długość peronu przy zatoce: 20,0mb
- szerokość zatoki 3,0mb
- skos wjazdowy 1:8
- skos wyjazdowy 1:4
- promień wyokrąglenia R=30,0mb

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:

W miejscu projektowanych zatok autobusowych występuje chodnik dla pieszych i pobocze nieutwardzone. Szerokość chodnika wynosi 1,50 mb, a szerokość jezdni drogi gminnej po modernizacji wynosić będzie 5,50 mb. Nawierzchnia istniejącego chodnika wykonana jest z kostki betonowej szarej. Jezdnia jednostronnie obramowana jest krawężnikiem betonowym wystającym +12 cm. Odwodnienie jezdni jak również chodnika realizowane jest przy udziale istniejących spadków podłużnych i poprzecznych. Wody deszczowe z chodnika sprowadzone są na krawędź drogi gminnej i dalej do istniejącego kolektora deszczowego za pośrednictwem istniejących studzienek ściekowych.

6. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE:

Projektowana zatoka z kierunku Kominy - Gorczenica zostanie zlokalizowana częściowo w pasie drogowym, a częściowo na działkach gminy. Będzie wiązało się to z zajęciem dodatkowo terenu i z przebudową istniejących zjazdów. Wzdłuż zatoki z kierunku Gorczenica - Kominy zaprojektowano peron o szerokości 1,50 m, który poza zatoką należy nawiązać do istniejącego chodnika dla pieszych. Perony zatok zaprojektowano szerokości 1,50 m, a długość zatok wraz ze skosami wynosi 65,0mb. Spadek poprzeczny peronu i chodnika wynosi 2% i jest skierowany w kierunku drogi gminnej. Odwodnienie zatoki autobusowej jest powierzchniowe i będzie realizowane jak obecnie. Wody deszczowe zostaną sprowadzone na krawędź drogi i dalej popłyną do istniejących urządzeń odwadniających.

Dodatkowo projektuje się zjazdy do posesji z drogi gminnej, zostaną zlokalizowane w pasie drogowym. Spadek poprzeczny zjazdów wynosi 2% i jest skierowany w kierunku drogi gminnej.

7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:

Przy założeniu dla zatoki obciążenia ruchem kategorii KR 3, na podstawie zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r (dz. Ust. Nr 43 poz.430) przyjęto konstrukcję:

7.1. Zatoka autobusowa

- ✓ kostka brukowa betonowa wibroprasowana szara gr. 8 cm,
- ✓ podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm.,
- ✓ podbudowa zasadnicza z betonu C16/20 gr.20 cm,
- ✓ warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm.

7.2. Perony

- ✓ kostka brukowa betonowa wibroprasowana szara gr. 6 cm,
- ✓ podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm.,
- ✓ podsypka piaskowa gr. 10 cm.

7.3. Zjazdy

- ✓ kostka brukowa betonowa wibroprasowana szara gr. 8 cm,
- ✓ podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm.,
- ✓ podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 gr.15 cm,
- ✓ warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm.

7.4. Krawężniki i ławy betonowe.

Wzdłuż peronu zatoki autobusowej na połączeniu z chodnikiem zastosowano krawężniki betonowe 15x30 wibroprasowane wystające 12 cm nad poziom peronu zatoki. Wzdłuż zatoki autobusowej oraz zjazdów zastosowano krawężniki zjazdowe 15*22 o odkryciu 4cm. Krawężniki betonowe zostaną osadzone na ławie z mieszanki betonowej. Pod krawężniki betonowe zaprojektowano ławę z betonu C 12/15 z oporem przy ilości 0,0575m³ betonu na metr bieżący.

7.5. Obrzeża i ławy betonowe.

Obrzeża betonowe zaprojektowano jako wibroprasowane 8*30 montowane na ławie betonowej C12/15 z oporem przy ilości 0,03m³ na mb bezpośrednio w świeżej mieszance betonowej.

8. ROBOTY DODATKOWE:

Przed rozpoczęciem zasadniczych robót należy dokonać rozebrania istniejącego chodnika po stronie prawej. Należy dokonać rozbiórki istniejącego krawężnika od strony jezdni i obrzeża od strony posesji.

9. ZAJĘTOŚĆ TERENU

Budowa zatok autobusowych w Gorczenicy powoduje trwałe zajęcie pod budowę działek:

<i>L.p.</i>	<i>Obręb</i>	<i>Nr działki</i>	<i>Zajęta powierzchnia [m²]</i>
1.	Gorczenica	126/2	362,10
2.	Gorczenica	41/1	50,60
3.	Gorczenica	41/11	52,50

10. UZGODNIENIA

Projekt budowlany został uzgodniony przez:

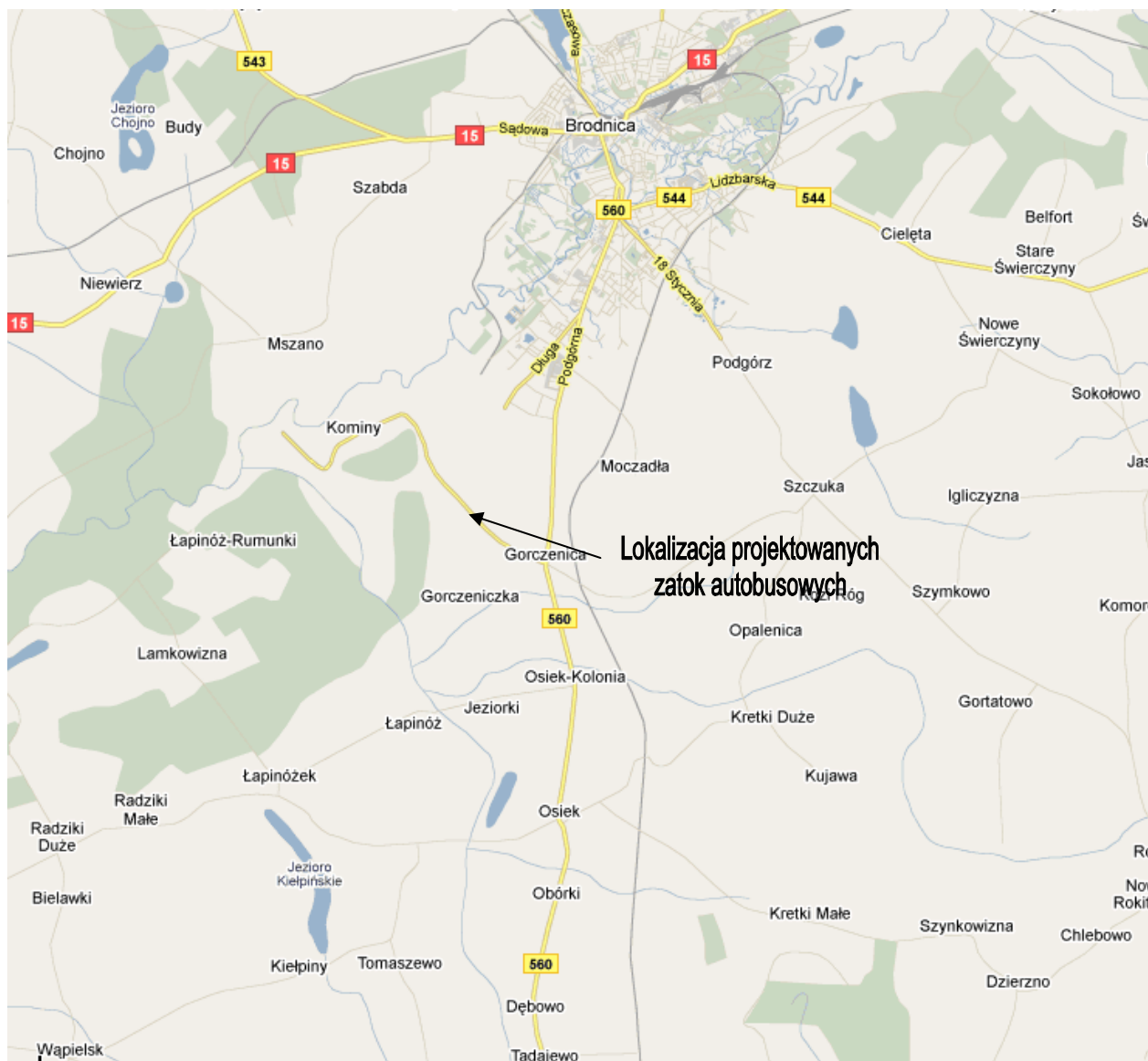
- Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowych opinia nr ZUD.6630-1/2011 z dnia 04 kwietnia 2011 r.,
- ENERGA-Operator S.A. Rejon Dystrybucji Brodnica,
- Telekomunikacja Polska S.A. Pion Techniczny Obsługi Klienta Rozwój i Gospodarka Zasobami Region Północny Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci w Bydgoszczy,
- Netia Telekom w Toruń S.A.
- Urząd Gminy Brodnica,

Opracowanie :

.....
mgr inż. Wiesława Kolk-Auguścińska

Marzec 2010 r.

Plan orientacyjny



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu :

BUDOWA DWÓCH ZATOK
AUTOBUSOWYCH w m. GORCZENICA
przy drodze gminnej NR 080523 C KOMINY – GORCZENICA

Nr działki: 126/2; 41/1; 41/11

Inwestor :

Gmina Brodnica
ul. Zamkowa 13A
87-300 Brodnica

Projektant :

mgr inż. Andrzej Wałdowski
upr. Nr KUP/0159/POOD/04

Marzec 2011 rok

Opis :

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Projekt branży drogowej obejmuje swym zakresem budowę zatok autobusowych w m. Gorczenica oraz budowę zjazdów na działkach nr 126/2; 41/1; 41/11. Powierzchnia zatok wynosi 2*114,00 m². Przewidziano wykonanie robót jednoetapowo.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Ulica z jezdnią o nawierzchni z betonu asfaltowego,
- Urządzenia infrastruktury podziemnej: sieć telekomunikacyjna oraz sieć energetyczna.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Przebiegające w pasie drogowym sieci uzbrojenia terenu,
- Należy zachować ostrożność w stosunku do terenu służebności gruntowej.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania
W trakcie realizacji robót drogowych mogą wystąpić następujące elementy stwarzające zagrożenia dla pracowników i użytkowników dróg:

- wykopy powstałe w trakcie robót ziemnych i korytowania pod korpus chodnika
- odsłonięte podczas robót ziemnych sieci;
- praca maszyn budowlanych;
- wymuszona pozycja przy pracach brukarskich;
- przenoszenie ciężkich materiałów;
- realizacja zadania w pasie drogowym może spowodować zagrożenie dla robotników ze strony pojazdów poruszających się ulicą.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do pracy na poszczególnych rodzajach robót, należy dokonać szkolenia stanowiskowego pracowników na poszczególnych zakresach:

- roboty ziemne;
- roboty brukarskie;

Osobne szkolenie powinni przejść operatorzy wszystkich maszyn używanych przy budowie zjazdu.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- prace w pasie drogowym powinny być prowadzone przy zabezpieczeniu zgodnym z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu ;
- roboty ziemne należy rozpocząć po powiadomieniu właścicieli sieci podziemnych i wskazaniu ich przebiegu w terenie poprzez wytyczenie geodezyjne;
- pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiedni asortyment ubrań roboczych (kamizelki, kaski, obuwie itp.), dostosowany do rodzaju robót, które wykonują.

Z uwagi na niewielki zakres robót nie ma konieczności sporządzania przez Kierownika Budowy „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” dla projektowanych zatok.

Opracowanie:

.....
mgr inż. Wiesława Kolk - Auguścińska

Brodnica, marzec 2010 r.