

PRI BUDOMAR

11-500 GIŻYCKO

ul. JAGIEŁŁY 24

tel/fax (0-87) 428-12-79

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji: **Przebudowa drogi gminnej na odcinku od drogi krajowej nr 59 relacji
Giżycko – Mrągowo do miejscowości Wejdyki położonej w gminie Ryn,
powiat giżycki**

Obiekt usytuowany na działkach nr ewid.: 109, 358 i 364

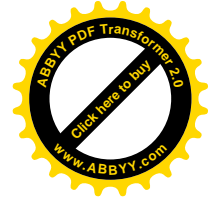
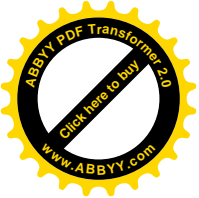
Adres: **Wejdyki, gmina Ryn, powiat giżycki,
woj. warmińsko – mazurskie**

Inwestor: **Gmina Ryn
ul. Świerczewskiego 2
11-520 Ryn**

Projektant branży drogowej: **Jerzy Romanek**
upr. nr SUW 67/90

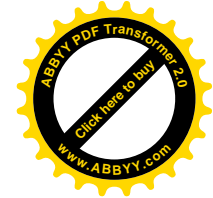
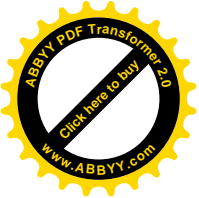
Asystent: **mgr inż. Mariusz Walasek**
upr. nr SUW 97/93

Giżycko, listopad 2008 r.



SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie o zgodności projektu z przepisami technicznymi.....	3
2. Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów.....	4-5
3. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego.....	6-7
4. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....	8-11
5. Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych.....	12
6. Decyzje i uzgodnienia	
6.1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.....	13-16
7. Opis techniczny do projektu budowlanego.....	17-19
8. Wyniki obliczeń.....	20-21
9. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.....	22
10. Profil podłużny w skali 1:100:1000.....	23
11. Przekroje normalne w skali 1:50.....	24
12. Przekroje poprzeczne w skali 1:100	25-26
13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	27-31
14. Załączniki	
14.1. Uzgodnienie z Telekomunikacją Polską z dnia 09.12.2008 r.....	31



PRI BUDOMAR

11-500 GIŻYCKO ul. JAGIEŁŁY 24 tel/fax (0-87) 428-12-79

OŚWIADCZENIE

PRI BUDOMAR oświadcza, że

projekt:

**Przebudowy drogi gminnej na odcinku od drogi krajowej nr 59 relacji Giżycko –
Mrągowo do miejscowości Wejdyki położonej w gminie Ryn, powiat giżycki**

wykonany jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi i sztuką inżynierską oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

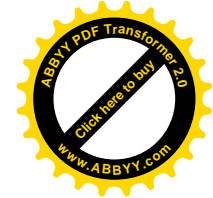
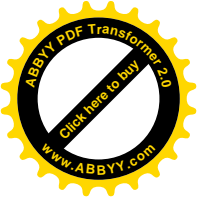
Projektant :

.....
Jerzy Romanek
upr. nr SUW 67/90

Asystent :

.....
mgr inż. Mariusz Walasek
upr. nr SUW 97/93

Giżycko, listopad 2008 r.



Opis techniczny

do projektu zagospodarowania terenu przebudowy publicznej drogi gminnej na odcinku od drogi krajowej nr 59 relacji Giżycko – Mrągowo do miejscowości Wejdyki położonej w gminie Ryn, powiat giżycki

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej na odcinku od drogi krajowej nr 59 relacji Giżycko – Mrągowo do miejscowości Wejdyki, wraz z ułożeniem rur osłonowych w miejscu kolizji drogi z siecią telekomunikacyjną oraz wykonaniem zjazdów na sąsiadujące działki (w granicach pasa drogowego, bez konieczności zajmowania terenu przyległych nieruchomości). Obiekt położony jest na działkach nr ewid.: 109, 358 i 364 w gminie Ryn, powiat giżycki.

1.2. Podstawa opracowania

Dokumentacja została wykonana na zlecenie inwestora – Gminy Ryn.

Materiały wyjściowe:

- Umowa zawarta z Gminą Ryn
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 43, poz. 430/
 - podkład sytuacyjno – wysokościowy do celów projektowych wykonywany przez Geodetę uprawnionego na zlecenie Wykonawcy
 - Wytyczne Projektowania Dróg i Ulic, Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14.05.1999r.
- Obowiązujące normy.
- Pomiary i badania własne w terenie.
- Uzgodnienia z Zamawiającym oraz inne dołączone w dalszej części.

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest poprawa przepustowości drogi, bezpieczeństwa oraz komfortu ruchu drogowego na drodze gminnej na odcinku Wejdyki – droga krajowa nr 59.

Poniższe opracowanie obejmuje:

projekt budowlany przebudowy publicznej drogi gminnej w granicach istniejącego pasa drogowego, obiektu położonego na terenie gminy Ryn

- w tym:
 - uregulowanie szerokości jezdni do wielkości 4,50 m z wykonaniem odpowiednich poszerzeń na poziomych łukach kołowych,
 - wzmocnienie istniejącej nawierzchni drogi gminnej,
 - uregulowanie odwodnienia powierzchniowego drogi,

1.4. Inwestor

Gmina Ryn, ul. Świerczewskiego 2, 11-520 Ryn

1.5. Jednostka projektowa

PRI BUDOMAR ul. Jagiełły 24, 11-500 Giżycko



2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tereny przeznaczone pod inwestycję nie zmieniają swego sposobu użytkowania po zakończeniu prac budowlanych, który zgodnie ze stanem obecnym, przeznaczony jest celom publicznym, czyli zapewnieniu komunikacji ruchu lokalnego na drodze relacji Wejdyki – droga krajowa nr 59.

2.1. Inwentaryzacja stanu istniejącego.

2.1.1. Droga gminna relacji Wejdyki – dr. kraj. nr 59

Przedmiotowa droga położona jest w gminie Ryn, powiat giżycki. Posiada nawierzchnię zwirową i obsługuje ruch lokalny miejscowości. Po obu jej stronach występują obiekty budowlane, w tym zabudowa zagrodowa. Szerokość istniejącej jezdni waha się od ok. 3,20 m na terenie miejscowości Wejdyki, poprzez szer. 4,00 ÷ 4,50 m na trasie w kierunku drogi krajowej nr 59 Giżycko – Mrągowo.

Istniejąca nawierzchnia jest zdeformowana zarówno w profilu podłużnym jak i poprzecznym, przez co obniżone jest bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Na terenie miejscowości Wejdyki, przedmiotowa droga łączy się poprzez skrzyżowanie trójwlotowe z jezdnią asfaltową oraz zwirową. Swoją początek natomiast bierze na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 59 relacji Mrągowo – Giżycko o naw. asfaltowej szer. ok. 5,90 m (dz. nr ewid. 104/1).

Wzdłuż drogi nie występują wyodrębnione ciągi piesze.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo.

2.2. Dane techniczne drogi

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| - długość | - ok. 1.950 m, |
| - szerokość | - ok. 3,20 ÷ 4,50 m, |
| - nawierzchnia drogi | - ok. 8.268,50 m ² , |

2.3. Warunki gruntowo - wodne

Badanie gruntu polegało na wykonaniu 10 otworów o głębokości do 4,0 m każdy. Dokonano tego wiertnicą hydrauliczną WH-5 przy pomocy świdra o średnicy 90 mm.

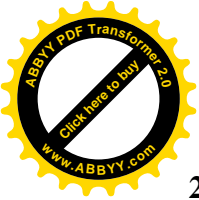
Geomorfologicznie teren wchodzi w skład jednostki zwanej Wielkimi Jeziorami Mazurskimi. Omawiany obszar zbudowany jest z osadów morenowych oraz wodno – lodowcowych zlodowacenia północnopolskiego – fazy pomorskiej oraz późniejszych holocenów i nasypów współczesnych.

W płytkiej budowie geologicznej tego obszaru występują zarówno grunty spoiste wykształcone jako piaski gliniaste twardoplastyczne oraz plastyczne, jak również grunty sypkie wykształcone jako piaski drobne i piaski średnie. Koronę drogi buduje nasyp wykonany z pospółki gliniastej, który w otoczeniu punktów badawczych przykrywał warstwę kamienia brukowego lub kamienia łamanego.

Bezpośrednie przejawy występowania wód gruntowych na tym terenie w okresie prowadzenia badań nie stwierdzono. Stwierdzono pewne różnice w wilgotności poszczególnych partii gruntu. Podstawę drenażu dla wód gruntowych tego terenu stanowi poziom wód powierzchniowych jez. Ryńskiego, którego średnioroczna rzędna poziomu wód stabilizuje się na wysokości ok. 116,00 m n.p.m.

Głębokość przemarzania na tym terenie wynosi 1,20 m p.p.t.

Dokładne wyniki przedstawia dokumentacja geotechniczna, która stanowi odrębne opracowanie.



2.4. Charakterystyka ruchu

Na w/w drodze występuje przede wszystkim ruch samochodów osobowych. Można też zaobserwować niewielki ruch lekkich samochodów dostawczych oraz pojazdów wolnobieżnych, służących gospodarce rolnej występującej na powyższych terenach.

2.5. Urządzenia obce

W miejscu projektowanych robót w pasie drogowym występują następujące urządzenia obce:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna – w miejscu przebiegu pod drogą przewiduje się zastosowanie rur osłonowych dwudzielnych typu AROT Ø 110 mm,
- napowietrzna sieć elektroenergetyczna.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1. Projektowane technologie

Przyjęto następujące parametry do projektowanej przebudowy:

- droga klasy L,
- kategoria ruchu KR-2,
- prędkość projektowa 40km/h,

Przyjęte technologie:

- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego oraz kostki betonowej,
- nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego oraz kostki betonowej,

3.2. Droga w planie

Przy projektowaniu drogi kierowano się jak najlepszym wpasowaniem jej w istniejące otoczenie (zabudowania, zjazdy do posesji itp.). Ze względu na zróżnicowaną szerokość pasa drogowego zastosowano optymalną szerokość projektowanej jezdni, tj. 4,50 m.

Na odcinku od km 0+000,00 do km 1+799,35 przewidziano wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, natomiast od km 1+799,35 do km 1+945,49 nawierzchni z kostki brukowej betonowej ograniczonej obustronnie krawężnikami.

Zaprojektowane promienie łuków poziomych zostały dostosowane do przebiegu pasa drogowego ulicy i wynoszą odpowiednio: W2 = 550,0m; W3 = 400,0m; W4 = 400,0m; W5 = 500,0m; W6 = 700,0m; W7 = 700,0m; W8 = 125,0m; W9 = 250,0m; W10 = 150,0m; W11=120,0m; W12=160,0m; W13=250,0m; W14=1000,0m; W15=1000,0m; W16=160,0m; W17=20,0m; W18=400,0m; W19=45,0m. Szczegółowe dane parametrów łuków poziomych wraz z ich lokalizacją przedstawia plan zagospodarowania terenu.

3.3. Profil podłużny

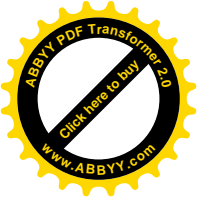
Projekt przebudowy drogi zakłada korektę istniejącego profilu, zmniejszenie różnic wysokości terenu z jednoczesnym dostosowaniem się do istniejących zjazdów.

Pochylenia niwelety zawierają się w przedziale 0,024 % ÷ 7,696 %. Zastosowano 19 łuków pionowych w celu zapewnienia odpowiedniego komfortu jazdy w miejscach, gdzie następuje zmiana kierunku nachylenia niwelety jezdni.

Na całości projektuje się wykonanie nowej nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej lub kostki brukowej betonowej.

Profil podłużny został zaprojektowany tak, aby przebudowywana droga posiadała wymagane minimalne spadki podłużne zapewniające spływ wód opadowych.

Ukształtowanie wysokościowe skrzyżowania z drogą o nawierzchni asfaltowej wysokościowo przystosowane jest do rzędnych nawierzchni jezdni asfaltowej.



3.4. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto kategorię ruchu KR2

Konstrukcje nawierzchni:

Jezdnia oraz zjazdy bitumiczne na odcinku od km 0+000,00 do 1+799,35:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – gr. 9 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm

Jezdnia z kostki betonowej wraz ze zjazdami na odcinku od km 1+799,35 do 1+945,49:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – gr. 8 cm
- podsypka z grysu – gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 25 cm

3.5. Urządzenia obce

W rejonie projektowanego ciągu komunikacyjnego występują następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć telekomunikacyjna,
- napowietrzna sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa.

Żadna z wymienionych powyżej sieci nie będzie wymagała przebudowy. Części sieci telekomunikacyjnej przebiegające pod zamierzoną inwestycją zostaną zabezpieczone poprzez zastosowanie dwudzielnych rur osłonowych typu AROT o średnicy 110 mm.

3.6. Odwodnienie projektowanej nawierzchni

Odprowadzanie wód opadowych istniejącymi urządzeniami przeznaczonymi do tego celu; powierzchniowe odprowadzenie wód z nawierzchni utwardzonych na bezpośrednio przylegający teren, z wykorzystaniem istniejących rowów.

W razie zaistnienia konieczności rowy oraz skarpy przydrożne należy dostosować do projektowanych warunków oraz zmiany wysokości niwelety jezdni.

Na części projektowanej przebudowy istniejące skarpy oraz rowy zostaną umocnione oraz oczyszczone. Ze względu na warunki terenowe, przewidziano budowę 7 szt. przepustów o średnicy 0,80 m pod koroną projektowanej drogi oraz 4 szt. przepustów o średnicy 0,40 m pod zjazdami. Urządzenia te mają na celu zapewnienie prawidłowego odpływu wód opadowych z utwardzonej nawierzchni.

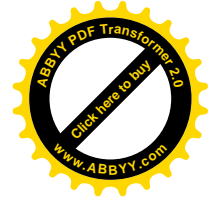
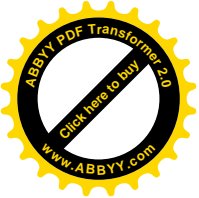
Na odcinkach prostych przewidziano spadki poprzeczne dwustronne o wartości 2%. Na łukach spadki są jednostronne i zawierają się w przedziale 3% - 7%.

Spadki podłużne na drodze pozwalają sprowadzić powierzchniowo całość wód opadowych do odmulonych i nowo projektowanych rowów przydrożnych.

3.7. Organizacja ruchu i oznakowanie na czas budowy

Z analizy możliwości istniejącego układu komunikacyjnego wynika, że konieczne będzie prowadzenie prac przy częściowym wyłączeniu jezdni z ruchu z zachowaniem koniecznych standardów bezpieczeństwa.

Szczegółowy projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia prac remontowych metodą połówkową wraz z przedstawieniem zestawienia niezbędnego oznakowania oraz schematu jego rozmieszczenia nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.



4. DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU

Docelowa organizacja ruchu opiera się o oznakowanie istniejące. Na przedmiotowym terenie znajduje się oznakowanie pionowe w postaci znaku A-7 ustawionego na dojeździe do skrzyżowania z drogą krajową nr 59 relacji Giżycko - Mragowo, który to pozostanie w miejscu dotychczasowym.

5. USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ

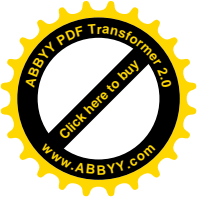
Teren, na którym przewiduje się prowadzenie prac budowlanych nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto działki nie są położone na terenach górniczych, w związku z czym inwestycja nie podlega określeniom wpływu eksploatacji górniczej.

6. UZGODNIENIA I DECYZJE

Na etapie projektowania dokonano następujących uzgodnień oraz uzyskano takie decyzje jak:

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Ryn dnia 13.11.2008 r.
- Uzgodnienie z Telekomunikacją Polską z dnia 09.12.2008 r.



OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy publicznej drogi gminnej na odcinku od drogi krajowej nr 59 relacji Giżycko – Mrągowo do miejscowości Wejdyki położonej w gminie Ryn, powiat giżycki

1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej na odcinku od drogi krajowej nr 59 relacji Giżycko – Mrągowo do miejscowości Wejdyki, wraz z ułożeniem rur osłonowych w miejscu kolizji drogi z siecią telekomunikacyjną.

Obiekt położony jest na działkach nr ewid.: 109, 358 i 364 w gminie Ryn, powiat giżycki.

Zestawienie powierzchni utwardzonych powstałych w wyniku realizacji powyższej inwestycji jest następujące:

1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - jezdnia i zjazdy od km 0+000,00 do km 1+799,35	m ²	9.912,48
2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm - jezdnia i zjazdy od km 1+799,35 do km 1+945,49	m ²	834,35

Łączna suma powierzchni utwardzonych wynosi 10.746,83 m².

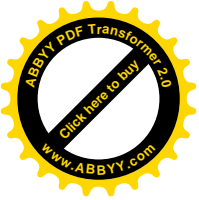
Przebudowywaną drogę zaprojektowano w taki sposób, aby jej przebieg pokrywał się z istniejącą infrastrukturą. Niweleta projektowanej jezdni została dostosowana do istniejących warunków terenowych oraz komunikacyjnych.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- Zlecenie inwestora (umowa zawarta z Gminą Ryn)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133)
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w postaci cyfrowej
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące normy
- Uzgodnienia z Zamawiającym

3. LOKALIZACJA OBIEKTU

Obszar planowanej inwestycji położony jest na terenie gminy Ryn. Planowana do przebudowy droga łączy miejscowość Wejdyki z drogą krajową nr 59 relacji Mrągowo - Giżycko. Powyższy ciąg jezdny posiada na całej swej długości nawierzchnię zwirową.



4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI

Przyjęto kategorię ruchu KR2

Jezdnia oraz zjazdy bitumiczne na odcinku od km 0+000,00 do 1+799,35:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – gr. 9 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm

Jezdnia z kostki betonowej wraz ze zjazdami na odcinku od km 1+799,35 do 1+945,49:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – gr. 8 cm
- podsypka z grys – gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 25 cm

5. KOLIZJA Z ISTNIEJACYM UZBROJENIEM TERENU

W rejonie projektowanego ciągu komunikacyjnego występują następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

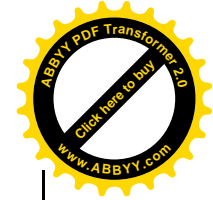
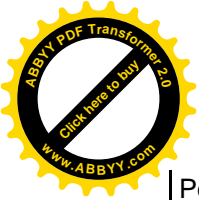
- sieć telekomunikacyjna,
- napowietrzna sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa.

Żadna z wymienionych powyżej sieci nie będzie wymagała przebudowy. Części sieci telekomunikacyjnej przebiegające pod zamierzoną inwestycją zostaną zabezpieczone poprzez zastosowanie dwudzielnych rur osłonowych typu AROT o średnicy 110 mm.

6. TECHNOLOGIA ROBÓT

Przewiduje się, że w ramach projektowanego przedsięwzięcia zajdzie potrzeba wykonania następujących robót budowlanych:

ROBOTY POMIAROWE I PRZYGOTOWAWCZE
Roboty geodezyjne z inwentaryzacją powykonawczą.
Ścinanie piłą mechaniczną drzew z usunięciem i spalaniem pozostałości po karczowaniu
Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności
Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni w terenie normalnym
Demontaż tarcz znaków drogowych
Demontaż rur do znaków
Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm z wywiezieniem
Ułożenie na kablach telekomunikacyjnych dwudzielnych rur osłonowych 110 PS typu AROT
ROBOTY ZIEMNE
Wykopy w gruncie kat . II-IV- pod koryta - do ponownego wbudowania
Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m w gruncie kat.III - uwzględnić materiał pozyskany z koryt i wykopów
ODWODNIENIE
Ułożenie betonowych przepustów rurowych o śr. 80 cm pod jezdnią
Ustawienie ścianek czołowych prefabrykowanych na przepustach pod jezdnią wg (KPED 03.92)
PODBUDOWA
Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - jezdnia, zjazdy,
Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm - jezdnia, zjazdy
Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechan., warstwa gr.25cm - jezdnia i zjazdy - pod kostką betonową



Podsyпка z gysu gr. 5 cm
Oczyszczenie i skroplenie podłoża przed warstwą ścieralną i wiążącą
NAWIERZCHNIA
Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 9 cm
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)
Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
Ułożenie betonowych przepustów rurowych o śr. 40 cm pod zjazdami
Ustawienie ścianek czołowych prefabrykowanych na przepustach pod zjazdami wg (KPED 03.92)
Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp wykonywanych w gruntach kat.I-III
ELEMENTY ULIC
Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x20cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej
OZNAKOWANIE
Przestawienie istniejących znaków w inną lokalizację (jednosłupkowych)

7. USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ

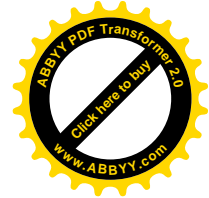
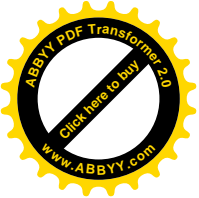
Teren, na którym przewiduje się prowadzenie prac budowlanych nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto działki nie są położone na terenach górniczych, w związku z czym inwestycja nie podlega określeniom wpływu eksploatacji górniczej.

8. UZGODNIENIA I DECYZJE

Na etapie projektowania dokonano następujących uzgodnień oraz uzyskano takie decyzje jak:

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Ryn dnia 13.11.2008 r.
- Uzgodnienie z Telekomunikacją Polską z dnia 09.12.2008 r.



Informacja

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dane obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej na odcinku od drogi krajowej nr 59 relacji Giżycko – Mrągowo do miejscowości Wejdyki położonej w gminie Ryn, powiat giżycki

Dane inwestora:

Gmina Ryn, ul. Świerczewskiego 2, 11-520 Ryn

Dane jednostki projektowej:

PRI BUDOMAR, ul. Jagiełły 24, 11-500 Giżycko

Projektant:

Jerzy Romanek
upr. nr SUW 67/90

Asystent:

mgr inż. Mariusz Walasek
upr. nr SUW 97/93

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1. Podstawa formalna opracowania.
- 1.2. Podstawa prawna opracowania.

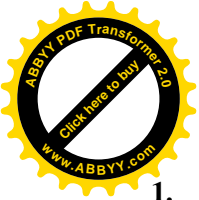
2. DANE OGÓLNE .

- 2.1. Przedmiot inwestycji
- 2.2. Charakterystyka terenu
- 2.3. Zakres i kolejność wykonywania robót budowlanych

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

4. RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA.

5. UWAGI.



1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Podstawa formalna opracowania

Podstawą formalną opracowania jest umowa zawarta z Inwestorem.

Opracowanie oparto ponadto na następujących materiałach:

- projekt budowlany na przebudowę ciągu komunikacyjnego na odcinku od drogi krajowej nr 59 relacji Giżycko – Mrągowo do miejscowości Wejdyki, położonej w gminie Ryn, powiat giżycki.

1.2. Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania jest ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 25 sierpnia 1994r) z późniejszymi zmianami, ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2001r. Nr 129, poz. 1439), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2000r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Zgodnie z ww. ustawą do obowiązków projektanta należy (Art.20.ust.1 pkt.1 b) sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie ww. planu przed rozpoczęciem budowy (Art. 21 a. ust. 1).

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Art. 21 a. ust.2), należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenie stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości,
- przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
- stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym,
- prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych,
- stwarzających ryzyko utonięcia pracowników,
- prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach,
- wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych,
- wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza,
- wymagających użycia materiałów wybuchowych,
- prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

2. DANE OGÓLNE

2.1. Przedmiot inwestycji

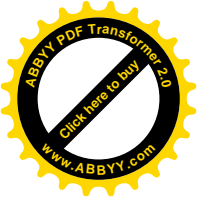
Planowana inwestycja obejmuje:

- roboty rozbiórkowe istniejącej infrastruktury drogowej,
- wykonanie wykopów,
- formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 3.0 m,
- wykonanie podbudowy pod jezdnie,
- wykonanie nawierzchni jezdni oraz zjazdów,

2.2. Charakterystyka terenu

Inwestycja prowadzona będzie w istniejącym pasie drogowym, którego granice przedstawia mapa do celów projektowych.

W miejscu planowanej inwestycji nie występuje kolizja z istniejącą infrastrukturą techniczną.



2.3. Zakres i kolejność wykonywania robót budowlanych

Zadanie	Rodzaj robót
wykonanie robót rozbiórkowych	- wykonanie rozbiórki istniejących obiektów infrastruktury drogowej, w miejscu gdzie przewidziane są nowe nawierzchnie
wykonanie wykopów pod koryta ulic	- wykonanie wykopów z przeznaczeniem części uzyskanego materiału do ponownego wbudowania oraz wywiezieniem pozostałej części pozyskanego materiału
formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 3,0 m	- formowanie nasypów w gruncie kat. III z wykorzystaniem pozyskanego przy wykonywaniu wykopów materiału (nasypy TRZ)
wykonanie podbudowy pod jezdnie i chodniki	- profilowanie i zagęszczenie podłoża ręcznie w gruntach kat. II-IV pod jezdnie oraz zjazdu, - wykonanie podbudowy kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie – gr. 20 cm - jezdnie i zjazdu bitumiczne, - wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – gr. 25 cm
wykonanie nawierzchni jezdni oraz chodników	- budowa krawężników na ławie betonowej: najazdowych o wym. 15×20 cm, - oczyszczenie i skropienie podłoża przed warstwą ścieralną i wiążącą, - wykonanie nawierzchni z mieszanki miner. – bitum. asfaltowej o grubości 9 cm – warstwa wiążąca, - wykonanie nawierzchni z mieszanki miner. – bitum. asfaltowych o grubości 5 cm dla warstwy ścieralnej, - wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej typu „Polbruk” na podsypce cem. – piaskowej gr. 8 cm – jezdnie i zjazdu,
oznakowanie	- wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót, wykonanie oznakowania docelowego

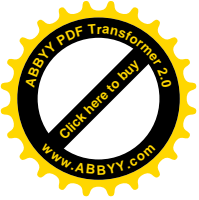
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- nie występują

4. RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA

4.1. Roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- nie występują,



W planie BioZ należy przewidzieć zaplanowanie i podjęcie działań ograniczających potencjalne ryzyko związane z prowadzeniem budowy.

W szczególności należy mieć na uwadze:

- odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy,
- organizację terenu budowy zapewniającą bezpieczeństwo z uwagi na konieczność utrzymania ruchu kołowego i pieszego,
- zapewnienie bezpieczeństwa pracy w wykopach,
- właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego,

Zasady postępowania w trakcie przygotowania i prowadzenia robót zawarte są w instrukcjach BHP oraz przepisach prawnych min. Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z 1997 r), Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47, poz. 401), Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118 poz.1263) oraz rozporządzeniu Ministra Komunikacji i Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. nr 7, poz. 30 z 1977 r.),

Ad. 1. Odpowiednie przygotowanie do prowadzenia budowy.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas trwania budowy zależy w dużym stopniu od odpowiedniego przygotowania do prowadzenia inwestycji.

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie budowy - kierownik budowy zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym (Dz. U. z 2001r Nr 129, poz 1439) jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przed rozpoczęciem budowy (Art. 21 a. ust. 1). Jednocześnie zobowiązany jest (Art. 22. ust.3c) do wprowadzania niezbędnych zmian w informacji do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (opracowanej przez projektanta) oraz w planie, wynikających z postępu prac budowlanych.

Właściwe przygotowanie do inwestycji obejmować powinno m in.:

- określenie zakresu i rodzaju prac oraz przygotowanie szczegółowego harmonogramu realizacyjnego,
- przygotowanie kadry - sprawdzenie kwalifikacji, stanu zdrowia, przeprowadzenie szkoleń,
- zaplanowanie i zagospodarowanie placu budowy,
- zorganizowanie, sprawdzenie i przygotowanie do pracy sprzętu zmechanizowanego,
- pomocniczego i wszelkich niezbędnych urządzeń,
- przygotowanie materiałów podstawowych i pomocniczych,
- zapewnienie ochrony osobistej dla pracowników (odpowiednia odzież ochronna) i pierwszej pomocy.

Szczegółowe wytyczne zawarte są w przepisach prawnych i instrukcjach BHP.

Ad.2. Organizacja terenu budowy zapewniająca bezpieczeństwo z uwagi na konieczność utrzymania ruchu kołowego i pieszego.

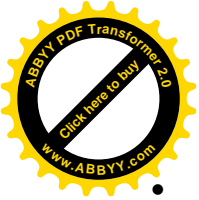
Bezpieczeństwo w trakcie wykonywania prac budowlanych w pobliżu ulicy gdzie utrzymany ma być ruch kołowy i pieszy zapewnić ma odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu.

Bezpieczna i sprawna organizacja ruchu jest istotnym elementem procesu budowlanego i etap ten należy przygotować ze szczególną starannością, a w trakcie realizacji dbać o przestrzeganie przyjętych warunków.

Ad. 3. Zapewnienie bezpieczeństwa pracy w wykopach.

Przy wykonywaniu wykopów przestrzegać należy bezwzględnie wymagań określonych w obowiązujących przepisach prawnych. Przy planowaniu prac związanych z wykopami należy w szczególności pamiętać o potrzebie właściwego oznakowania i zabezpieczenia miejsca oraz zapewniania bezpieczeństwa w trakcie prac, w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów przewidzieć poręczę ochronne i oznakować je w widoczny sposób.
- w sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop powinien być szczelnie przykryty balami,



- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną,
- przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu. Ponadto niedopuszczalne jest jednoczesne prowadzenie w tym samym miejscu innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych.
- Ponadto konieczna jest stała kontrola stanu skarp i obudowy, szczególnie po intensywnych opadach atmosferycznych.

Ad.4. Właściwe użytkowanie sprzętu mechanicznego.

Użytkowanie sprzętu mechanicznego stanowić może istotne źródło zagrożenia bezpieczeństwa w czasie pracy, zarówno dla osób obsługujących sprzęt jak i przebywających w jego sąsiedztwie. W związku z tym należy przewidzieć odpowiednie działania ograniczające ryzyko powstania zagrożenia. Działania te opierać się powinny o istniejące przepisy prawne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118 poz. 1263), sprzęt używany do wszystkich rodzajów prac powinien w szczególności:

- być sprawny i spełniać stawiane mu wymogi techniczne
- powinien być obsługiwany przez wykwalifikowanych pracowników,
- powinien być używany wyłącznie w celach do których jest przeznaczony zgodnie zasadami określonymi w instrukcji obsługi,
- po skończeniu pracy powinien być pozostawiony w wyznaczonym miejscu i zabezpieczony przed uruchomieniem przez osoby postronne.

ponadto:

- niedopuszczalne jest dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- wykonywanie konserwacji i napraw maszyn roboczych będących w ruchu,
- czyszczenie i odtłuszczenie powierzchni maszyn substancjami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Podczas obsługi maszyn należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pracy w terenach uzbrojonych, w pobliżu budynków, w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych oraz w wykopach szerokoprzestrzennych, na pochyłościach lub stokach a także przy współpracy z dodatkowym osprzętem. Stosować wówczas należy środki bezpieczeństwa i zasady BHP określone w instrukcjach obsługi urządzeń. W zakresie obsługi sprzętu mechanicznego zapewnić należy przestrzeganie powyższych zasad, poprzez odpowiednie przeszkolenie pracowników oraz systematyczną kontrolę i konserwację sprzętu.

5. UWAGI

Kierownik budowy zobowiązany jest do wprowadzania niezbędnych zmian w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikających z postępu prac budowlanych.

Wszelkie prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, wytycznymi odnośnie wykonawstwa robót, instrukcją BHP oraz wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

Opracował: