



ZPI „LAZAR”

ZPI „LAZAR” Adam Łazarski 18-400 Łomża, ul. Kierzkowa 118A,
tel. 086-2180244, kom. 607913126, email: adamlazarski@wp.pl
NIP: 718-111-06-86 REGON: 200147783

PROJEKT BUDOWLANY

„Przebudowa drogi gminnej nr 105611B Wizna - Ruś” gm. Wizna, pow. łomżyński, woj. podlaskie

odcinek długości 803,30 m

Działki Nr:

- obręb Wizna:
- działki pasa drogowego drogi gminnej: 1699, 773;
- obręb Ruś:
- działki pasa drogowego drogi gminnej: 171;

Obiekt:

droga gminna nr 105611B

Adres:

wieś Ruś, gmina Wizna, powiat Łomżyński

Kategoria obiektu:

XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe, IV - zjazdy,
XXVIII - przepusty

Inwestor:

Gminy Wizna

18-430 Wizna, ul. pl. Kpt. Władysława Raginisa 35

Branża: Drogowa:	Autor:	mgr inż. Adam Łazarski	UAN 7342-38/92	
---------------------	--------	------------------------	----------------	--

5 kwietnia 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.	3
2. INWESTOR	3
3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.	3
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	3
4.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka.....	3
4.2. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	4
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
5.1. Rozwiązania drogowe.....	4
5.2. Zieleń.....	6
5.3. Urządzenia obce.....	6
5.4. Wywłaszczenia.	6
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.	6
7. OCHRONA ZABYTEKÓW.	6
8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	7
9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	7
10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	7

II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNOPRAWNE

- ◆ Oświadczenie autora.
- ◆ Uprawnienia autora.
- ◆ Przynależność do PIIB autora.

III. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO DROGOWEGO

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1: 50000
2. Projekt zagospodarowania terenu – plan sytuacyjny	skala 1: 500
3. Przekroje normalne	skala 1 : 50
4. Profil podłużny	skala 1 : 50/500

I. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania terenu

zadania inwestycyjnego:

„Przebudowa drogi gminnej nr 105611 B Wizna – Ruś”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- ♦ Umowa z Gminą Wizna.
- ♦ Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z 2004 r. z późn. zm.);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 124);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z 2004 r.);
- ♦ Uzgodnienia techniczne z Inwestorem;
- ♦ Wtórnik mapy zasadniczej terenu inwestycji;
- ♦ Obowiązujące normy i przepisy;
- ♦ Wizje lokalne w terenie.

2. INWESTOR

Inwestorem jest **Gminy Wizna**, z siedzibą: **18-430 Wizna, ul. pl. Kpt. Władysława Raginisa 35.**

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa drogi gminnej Nr 105611 B Wizna - Ruś” gm. Wizna, pow. łomżyński, woj. podlaskie, na odcinku od granicy pasa drogowego drogi krajowej Nr 64 do końca łuku poziomego na wysokości działki nr ewid. 169 str. lewa w obrębie Ruś, odcinek długości 803,30 m.

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- Branża drogowa
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej wykonanej w technologii potrójnego powierzchniowego utwardzenia,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- uzupełnienie nawierzchni istniejących zjazdów na posesje i pola,
- uzupełnienie kruszywem poboczy,
- uszczelnienie istn. w km 0+148,46 przepustu pod koroną drogi,

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

4.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka.

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Wizna i Ruś, gmina Wizna i obejmuje pas drogowy drogi gminnej Nr 105611B na odcinku od granicy pasa drogowego drogi

krajowej Nr 64 do końca łuku poziomego na wysokości działki nr ewid. 169 str. lewa w obrębie Ruś, odcinek długości 803,30 m.

Zakresem opracowania objęto działki pasa drogowego drogi gminnej nr ewid. 1699 i 773 w obrębie Wizna oraz nr ewid. 171 w obrębie Ruś.

Droga gminna na odcinku objętym opracowaniem przebiega w terenie równinnym w sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej rolniczej i letniskowej – strona lewa drogi, oraz pastwisk i łąk – strona prawa drogi. Działki zabudowane od strony drogi ogrodzone są ogrodzeniami trwałymi ustawionymi częściowo w pasie drogowym.

Przyległy teren posiada naturalne pochylenie w kierunku południowo - wschodnim w kierunku rzeki Narew. Deniwelacja terenu w zakresie opracowania wynosi 4,07 m (od rzędnej 108,49 m n.p.m. w km 0+413 do rzędnej 104,42 m n.p.m. w km 0+140).

4.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Projektowana droga gminna w stanie istniejącym posiada na całym odcinku nawierzchnię bitumiczną wykonaną w technologii potrójnego powierzchniowego utwardzenia (na podbudowie z kruszywa łamanego) szerokości zmiennej od 6,60 m do 4,20 m z obustronnymi poboczami gruntowymi szerokości 0,5 – 1,5 m oraz na odcinkach lewostronne rowy odprowadzające wody opadowe do istniejących pod koroną drogi przepustów:

- km 0+148,46 – istniejący przepust z rur betonowych Ø600, L=10,50 m ze ściankami czołowymi żelbetowymi, rury porozsuwane, połączenia rur nieszczelne,
- km 0+445,44 – istniejący przepust z rur betonowych Ø400, L=10,50 m ze ściankami czołowymi żelbetowymi, stan dobry,
- km 0+616,90 – istniejący przepust z rur betonowych Ø600, L=10,30 m ze ściankami czołowymi żelbetowymi, stan dobry,
- km 0+736,52 – istniejący przepust z rur betonowych Ø400, L=10,00 m bez ścianek czołowych, stan dobry,

Jezdnia jest w dość dobrym stanie technicznym, jednak z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych. Korona drogi na odcinku zabudowy przebiega w poziomie przyległego po lewej stronie terenu, natomiast po prawej stronie jest wyniesiona ponad przyległy teren od 0,2 m do 1,0 m. Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu. Pod nawierzchnią zjazdów na posesje po stronie lewej w ciągu istniejących rowów znajdują się przepusty.

Szerokość pasa drogowego na terenie gruntów wsi Wizna waha się w granicach 10,0 – 10,50, a na terenie gruntów wsi Ruś jest stała i wynosi 12,0 m.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieci energetyczne kablowe i napowietrzne,
- wodociąg rozdzielczy;
- kablowa linia telekomunikacyjna

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

5.1. Rozwiązania drogowe.

Na długości projektowanego odcinka drogi zaprojektowano przekroje poprzeczne szlakowe o następujących parametrach:

- km 0+000 – 0+069,23
- szerokość jezdni – zmienna 6,60 – 4,50 m,
- spadek poprzeczny jezdni 1% - 2% (jednostronny),
- pobocze 2x0,75 m,
- spadek poprzeczny pobocza – 8%,
 - km 0+069,23 – 0+803,30
- szerokość jezdni – 4,50 m,
- spadek poprzeczny jezdni 2% (jednostronny),
- pobocze 2x0,75 m,
- spadek poprzeczny pobocza – 8%,

Projektowaną niweletę drogi gminnej dowiązano wysokościowo do istniejących rzędnych nawierzchni drogi gminnej na początku i końcu trasy. Projektowaną niweletę drogi wyniesiono ok. 8 cm powyżej niwelety istniejącej (na grubość projektowanych warstw bitumicznych) bez zmiany przebiegu niwelety istniejącej.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

- konstrukcja nawierzchni jezdni

na istniejącej nawierzchni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S wg PN-EN 13108-1 – gr. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W wg PN-EN 13108-1 – gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza wytworzona w wyniku recyklingu istniejącej nawierzchni bitumicznej, istniejącej podbudowy z kruszywa łamanego oraz mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5 C_{90/3} z dowozu – grub. 10 cm,
- istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego grub. 10 – 20 cm;

poszerzenia:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S wg PN-EN 13108-1 – gr. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W wg PN-EN 13108-1 – gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} 0-31,5 mm wg PN-EN-13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,

- konstrukcja zjazdów z kruszywa

- nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5 mm C_{50/30} wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – gr. wg potrzeb,

- konstrukcja poboczy

- nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-16 mm C_{NR} wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – gr. wg potrzeb,

W ramach niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian w istniejącym systemie odprowadzenia wód opadowych a przewiduje się jedynie uszczelnienie istniejącego przepustu z rur betonowych Ø600 w km 0+148,46.

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

5.2. Zieleń.

W związku z planowaną przebudową drogi nie zachodzi konieczność usunięcia drzew ani usunięcia krzaków.

5.3. Urządzenia obce

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieci energetyczne kablowe i napowietrzne,
- wodociąg rozdzielczy;
- kablowa linia telekomunikacyjna

W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się przebudów istniejących sieci.

5.4. Wywłaszczenia

Przedsięwzięcie będzie realizowane wyłącznie na działkach istniejącego pasa drogi gminnej nr ewid. 1699 i 773 w obrębie Wizna oraz nr ewid. 171 w obrębie Ruś.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia terenu w granicach opracowania: 9 199,60 m²,

- w tym:
- powierzchnia nawierzchni jezdni – 3 694,73 m²,
 - powierzchnia zjazdów z kruszywa – 294,17 m²,
 - pobocza żwirowe – 1 186,70 m².

7. OCHRONA ZABYTKÓW

Teren, na którym zlokalizowana jest niniejsza inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków. W granicach opracowania nie znajduje się żaden obiekt podlegający ochronie.

8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren, na którym zlokalizowana jest niniejsza inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja znajduje się w otulinie Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz na terenie obszarów Natura 2000:

- Dolina Biebrzy – PLH 200008 (obszary siedliskowe),
- Ostoja Biebrzańska – PLB 200006 (obszary ptasie)

Niemniej jednak, z uwagi na rodzaj, skalę i zakres przedsięwzięcia (roboty w obrębie istniejącego pasa drogowego), obszary Natura 2000 nie znajdują się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia – budowa drogi nie znajduje się w katalogu zagrożeń tych obszarów. W związku z tym realizacja planowanego przedsięwzięcia:

- nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
- nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały one wyznaczone (ptaki, ssaki, ryby, bezkręgowce),
- nie pogorszy integralności każdego z obszarów i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Do wyznaczenia obszaru oddziaływania projektowanej inwestycji uwzględniono następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 07.07.1994r *Prawo budowlane* (tj. Dz. U. 2016 poz. 290 z późn. zmianami) – art. 3 pkt 20, art. 20 ust. 1 pkt 1c; art. 28 ust. 2; art. 34 ust. 3 pkt 5;
- ustawa z dnia 21.03.1985 *o drogach publicznych* (tj. Dz. U. 2015 poz. 460) z późn. zmianami – art. 35 ust. 2;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w dnia 02.03.1999r *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (tj. Dz. U. 2016, poz. 124 z późn. zmianami) – art. 3 pkt. 3, art. 7 ust. 1 i 2, art. 8 ust. 1;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9.11.2010r *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (tj. Dz. U. 2016, poz. 71) – art. 3 ust. 1 pkt 60
- ustawa z dnia 03.10.2008 *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz. U. 2016, poz. 353 z późn. zmianami) – art. 71 ust 2.

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje:

- obręb Wizna:
 - działki pasa drogowego drogi gminnej: 1699, 773;
 - działki objęte uzupełnieniem nawierzchni na zjazdach: 1700/2, 1409, 1700/1, 772/2, 777, 771/2, 770/1;
- obręb Ruś:
 - działki pasa drogowego drogi gminnej: 171;
 - działki objęte uzupełnieniem nawierzchni na zjazdach: 61/2, 61/1, 197/4, 60, 59/6, 59/5, 58, 197/1, 196, 55/1, 195/1, 206, 194/2, 45, 42/2, 200/2, 200/1, 169.

Pozostałe działki położone wzdłuż drogi są w otoczeniu inwestycji.

Opracował:

II.

ZAŁĄCZNIKI

FORMALNOPRAWNE

OŚWIADCZENIE

My, niżej podpisani, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2003r. Dz.U.Nr 207, poz. 2016, z późn. zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt:

**„Przebudowa drogi gminnej Nr 105611 B Wizna - Ruś”
odcinek długości 803,30 m**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża: Drogowa	Autor:	mgr inż Adam Łazarski	UAN 7342-38/92	
--------------------	--------	--------------------------	----------------	--

5 kwietnia 2018 r.

III. CZĘŚĆ OPISOWA

do

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO DROGOWEGO

zadania:

„Przebudowa drogi gminnej Nr 105611B Wizna - Ruś

1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

1.1. Istniejące zainwestowanie terenu

Projektowana droga gminna w stanie istniejącym posiada na całym odcinku nawierzchnię bitumiczną wykonaną w technologii potrójnego powierzchniowego utwardzenia (na podbudowie z kruszywa łamanego) szerokości zmiennej od 6,60 m do 4,20 m z obustronnymi poboczami gruntowymi szerokości 0,5 – 1,5 m oraz na odcinkach lewostronne rowy odprowadzające wody opadowe do istniejących pod koroną drogi przepustów:

- km 0+148,46 – istniejący przepust z rur betonowych Ø600, L=10,50 m ze ściankami czołowymi żelbetowymi, rury porozsuwane, połączenia rur nieszczelne,
- km 0+445,44 – istniejący przepust z rur betonowych Ø400, L=10,50 m ze ściankami czołowymi żelbetowymi, stan dobry,
- km 0+616,90 – istniejący przepust z rur betonowych Ø600, L=10,30 m ze ściankami czołowymi żelbetowymi, stan dobry,
- km 0+736,52 – istniejący przepust z rur betonowych Ø400, L=10,00 m bez ścianek czołowych, stan dobry,

Jezdnia jest w dość dobrym stanie technicznym, jednak z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych. Korona drogi na odcinku zabudowy przebiega w poziomie przyległego po lewej stronie terenu, natomiast po prawej stronie jest wyniesiona ponad przyległy teren od 0,2 m do 1,0 m. Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu. Pod nawierzchnią zjazdów na posesje po stronie lewej w ciągu istniejących rowów znajdują się przepusty rurowe o średnicach Ø300 – Ø400 z różnych materiałów.

Szerokość pasa drogowego na terenie gruntów wsi Wizna waha się w granicach 10,0 – 10,50, a na terenie gruntów wsi Ruś jest stała i wynosi 12,0 m.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieci energetyczne kablowe i napowietrzne,
- wodociąg rozdzielczy;
- kablowa linia telekomunikacyjna

2. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DROGOWE.

2.1. Dane wyjściowe do projektowania.

W porozumieniu z inwestorem przyjęto następujące min. parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa drogi – dojazdowa „D”,
- prędkość projektowa – 30 km/h
- obciążenie ruchem – KR1,
- przekrój poprzeczny – szlakowy:
 - min. promień łuku kołowego w planie – 15 m,
 - min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 300 m.
 - łuk wklęsły – 300 m.
- szerokość jezdni – 4,50 m,
- szerokość pobocza – 0,75 m

2.2. Projektowane rozbiórki.

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się wykonywanie rozbiórki (recykling) istniejącej nawierzchni bitumicznej wykonanej w technologii potrójnego powierzchniowego utwardzenia.

2.3. Rozwiązania sytuacyjne.

Drogę w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący jej przebieg. Korekty trasy występują jedynie w celu zwiększenia płynności drogi i dostosowania jej parametrów do obowiązujących przepisów.

Początek projektowanej drogi przyjęto w osi nawierzchni bitumicznej drogi gminnej na granicy pasa drogowego DK64 (km rob. 0+000), natomiast koniec przyjęto w osi istniejącej nawierzchni bitumicznej w odległości 0,56 m za końcem łuku poziomego na wysokości działki nr ewid. 169 str. lewa w obrębie Ruś (km rob. 0+803,30).

W ciągu osi drogi gminnej zaprojektowano 8 załamań osi trasy (W-1 – W-8) o kątach zwrotu od 0,9493 grada do 15,7076 grada. Spośród tych załamań 7 wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=200,0 - 1000$ m. Jedno załamanie pozostawiono bez wyokrąglenia.

W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się przebudowy istniejących zjazdów na posesje i pola a jedynie uzupełnienie ich nawierzchni kruszywem. Zestawienie zjazdów załączono w projekcie zagospodarowania terenu.

2.4. Rozwiązania wysokościowe drogi.

Projektowaną niweletę drogi gminnej dowiązано wysokościowo do istniejących rzędnych nawierzchni drogi gminnej na początku i końcu trasy. Projektowaną niweletę drogi wyniesiono ok. 8 cm powyżej niwelety istniejącej (na grubość projektowanych warstw bitumicznych) bez zmiany przebiegu niwelety istniejącej.

2.5. Przekroje normalne drogi.

Na całej długości projektowanych dróg zaprojektowano przekrój poprzeczny szlakowy o następujących parametrach:

- km 0+000 – 0+069,23
 - szerokość jezdni – zmienna 6,60 – 4,50 m,
 - spadek poprzeczny jezdni 1% - 2% (jednostronny),
 - pobocze 2x0,75 m,
 - spadek poprzeczny pobocza – 8%,
- km 0+069,23 – 0+803,30
 - szerokość jezdni – 4,50 m,
 - spadek poprzeczny jezdni 2% (jednostronny),
 - pobocze 2x0,75 m,
 - spadek poprzeczny pobocza – 8%,

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym

2.6. Projektowane konstrukcje nawierzchni.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni.

- konstrukcja nawierzchni jezdni

na istniejącej nawierzchni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S wg PN-EN 13108-1 – gr. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W wg PN-EN 13108-1 – gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza wytworzona w wyniku recyklingu istniejącej nawierzchni bitumicznej, istniejącej podbudowy z kruszywa łamanego oraz mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5 C_{90/3} z dowozu – grub. 10 cm,
- istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego grub. 10 – 20 cm;

poszerzenia:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S wg PN-EN 13108-1 – gr. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W wg PN-EN 13108-1 – gr. 5 cm,

- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego $C_{90/3}$ 0-31,5 mm wg PN-EN-13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- konstrukcja zjazdów z kruszywa
 - nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5 mm $C_{50/30}$ wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – gr. wg potrzeb,
- konstrukcja poboczy
 - nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-16 mm C_{NR} wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – gr. wg potrzeb,

2.7. Odwodnienie projektowanych nawierzchni.

W ramach niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian w istniejącym systemie odprowadzenia wód opadowych a jedynie uszczelnienie istniejącego przepustu z rur betonowych Ø600 w km 0+148,46. Przewiduje się następujący zakres robót na istn. przepuście:

- odkopanie przepustu,
- wyrównanie istniejących rur betonowych,
- uszczelnienie styków rur betonem B-20 ułożoną na siatce Rabitza,
- owinięcie papą asfaltową na lepiku asfaltowym,
- zasypanie przepustu.

2.8. Organizacja ruchu.

Istniejąca droga gminna posiada wprowadzona organizację ruchu. W ramach niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian w istniejącej organizacji ruchu.

2.9. Wytyczne wykonywania robót drogowych.

W związku z tym, że droga gminna służy do bezpośredniej obsługi przyległych posesji i nie ma możliwości zamknięcia jej dla ruchu, roboty należy prowadzić etapami przy dopuszczeniu ruchu lokalnego. Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować harmonogram robót i projekt organizacji ruchu na czas robót. Ww projekt podlega zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem.

Na całej powierzchni terenu poza jezdnią występuje humus o miąższości ok 0,10-0,15 m a na poboczach 0,1 m. Przed przystąpieniem do robót ziemnych całość humusu należy usunąć i odwieźć w miejsce składowania.

Grunt uzyskany z wykopów pod projektowaną konstrukcją na tym odcinku a nie nadający się do wbudowania należy odwieźć w miejsce składowania na odkład.

Nasypy należy wykonać z gruntu przepuszczalnego uzyskanego w ramach wykonywanych wykopów lub z dokopu.

Wykopy w pobliżu urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Zastosowane materiały i prefabrykaty muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

OPRACOWAŁ:

VI.
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

„Przebudowa drogi gminnej nr 105611B Wizna - Ruś”
gm. Wizna, pow. łomżyński, woj. podlaskie

odcinek długości 803,30 m

Działki Nr:

- obręb Wizna:
 - działki pasa drogowego drogi gminnej: 1699, 773;
- obręb Ruś:
 - działki pasa drogowego drogi gminnej: 171;

Obiekt: droga gminna nr 105611B
Adres: wieś Ruś, gmina Wizna, powiat Łomżyński
Kategoria obiektu: XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe, IV - zjazdy,
XXVIII - przepusty
Inwestor: Gminy Wizna
18-430 Wizna, ul. pl. Kpt. Władysława Raginisa 35

Opracował mgr inż. Adam Łazarski
18-400 Łomża,
ul. Kierzkowa 118A

UAN 7342-38/92
PDL/BD/1800/01

1. ZAKRES ROBÓT

Przedmiotem inwestycji jest „Przebudowa drogi gminnej Nr 105611 B Wizna - Ruś” gm. Wizna, pow. łomżyński, woj. podlaskie, na odcinku od granicy pasa drogowego drogi krajowej Nr 64 do końca łuku poziomego na wysokości działki nr ewid. 169 str. lewa w obrębie Ruś, odcinek długości 803,30 m.

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- Branża drogowa
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej wykonanej w technologii potrójnego powierzchniowego utwardzenia,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- uzupełnienie nawierzchni istniejących zjazdów na posesje i pola,
- uzupełnienie kruszywem poboczy,
- uszczelnienie istn. w km 0+148,46 przepustu pod koroną drogi,

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Projektowana droga gminna w stanie istniejącym posiada na całym odcinku nawierzchnię bitumiczną wykonaną w technologii potrójnego powierzchniowego utwardzenia (na podbudowie z kruszywa łamanego) szerokości zmiennej od 6,60 m do 4,20 m z obustronnymi poboczami gruntowymi szerokości 0,5 – 1,5 m oraz na odcinkach lewostronne rowy odprowadzające wody opadowe do istniejących pod koroną drogi przepustów:

- km 0+148,46 – istniejący przepust z rur betonowych Ø600, L=10,50 m ze ściankami czołowymi żelbetowymi, rury porozsuwane, połączenia rur nieszczelne,
- km 0+445,44 – istniejący przepust z rur betonowych Ø400, L=10,50 m ze ściankami czołowymi żelbetowymi, stan dobry,
- km 0+616,90 – istniejący przepust z rur betonowych Ø600, L=10,30 m ze ściankami czołowymi żelbetowymi, stan dobry,
- km 0+736,52 – istniejący przepust z rur betonowych Ø400, L=10,00 m bez ścianek czołowych, stan dobry,

Jezdnia jest w dość dobrym stanie technicznym, jednak z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych. Korona drogi na odcinku zabudowy przebiega w poziomie przyległego po lewej stronie terenu, natomiast po prawej stronie jest wyniesiona ponad przyległy teren od 0,2 m do 1,0 m. Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu. Pod nawierzchnią zjazdów na posesje po stronie lewej w ciągu istniejących rowów znajdują się przepusty rurowe o średnicach Ø300 – Ø400 z różnych materiałów.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieci energetyczne kablone i napowietrzne,
- wodociąg rozdzielczy;
- kablowa linia telekomunikacyjna

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT I ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS ICH REALIZACJI, SKALA I RODZAJE ZAGROŻEŃ

W czasie opracowywania niniejszej informacji wykonawca robót nie jest jeszcze znany.

Kolejność wykonywania robót jest następująca:

- 3.1. zagospodarowanie placu budowy
- 3.2. wycinka drzew, roboty ziemne
- 3.3. roboty budowlano-montażowe
- 3.4. maszyny i urządzenia techniczne, użytkowane na placu budowy

ad.3.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) oznakowania terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania przejść dla pieszych,
- c) zapewnienia łączności telefonicznej,
- d) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

W warunkach ograniczonej widoczności miejsce pracy maszyn roboczych oświetla się.

W czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach. Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinny być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

ad.3.2. Wycinka drzew, roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu ww robót:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Podcinanie lub wycinanie drzew rosnących w pobliżu napowietrznych linii energetycznych, wiatrołomów, drzew spróchniałych, rosnących na stromych skarpach i na terenie zabudowanym wykonuje się pod nadzorem i przez co najmniej dwóch pracowników.

ad.3.3. Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- pochwycenie kończyn przez napęd maszyn (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- potrącenie pracownika przez pojazdy przy dopuszczeniu ruchu,
- porażenie prądem elektrycznym.

Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające. W szczególności dotyczy to niezamkniętego lub ograniczonego ruchu drogowego.

Przy wałowaniu podłoża lub poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi,

oczyszczaniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających lub zwilżaniu wodą kół walca należy zachować szczególną ostrożność i w razie braku urządzeń mechanicznych należy wykonywać te prace ręcznie, stojąc z boku pracującego walca.

Podgrzewanie i skrapianie bitumu, wytwarzanie, transport, rozścielanie i zagęszczanie mas bitumicznych oraz wytwarzanie emulsji asfaltowej powinno odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanych pracowników.

W razie zapalenia się bitumu w kotle należy gasić właściwym środkiem gaśniczym lub przez odcięcie dostępu powietrza.

Rozlany palący się bitum należy gasić przez zasypanie piaskiem.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi, chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

ad.3.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Niedopuszczalne jest:

- 1) obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odrębnymi przepisami,
- 2) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- 3) wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,
- 4) odtłuszczanie i czyszczenie powierzchni maszyn roboczych benzyną etylizowaną lub innymi rozpuszczalnikami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych lub wybuchowych.

Eksploataowanie maszyn roboczych odbywa się na terenie rozpoznanym pod względem warunków geologicznych i gruntowych.

Podczas współpracy maszyn roboczych z:

- 1) dodatkowym osprzętem przeznaczonym do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
 - 2) liniami technologicznymi do produkcji zapraw betonowych lub kruszywa
- stosuje się zasady bezpieczeństwa i higieny pracy określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń lub linii technologicznych.

Samobieżne maszyny do transportu mieszanki betonowej wyposaża się w:

- 1) widoczny napis zabraniający zbliżania się do podniesionego kosza wyładowczego,
- 2) urządzenie do sygnalizacji dźwiękowej, uruchamiane przed każdą czynnością podnoszenia i opuszczania kosza wyładowczego lub uruchamiania wysięgnika.

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okołkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń. Zgarnianie gruntu na pochyłościach

lub stokach przy użyciu maszyn roboczych, w szczególności zgarniarek, wykonuje się zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej tych maszyn.

Niedopuszczalne jest:

- 1) przewożenie osób w skrzyniach ładunkowych zgarniarek,
- 2) opuszczanie skrzyni podczas jazdy poniżej parametrów określonych przez producenta zgarniarki.

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się, jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

-przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

-przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowaną przez pracodawcę.

Na budowie bezwzględnie powinna się znajdować apteczka z niezbędnym wyposażeniem.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie 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.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr 80).

Opracował:

VII.

CZEŚĆ RYSUNKOWA