

BISNOCI PROJEKTOWE
Miroslaw Luniewski
16-220 Czylów, ul. Słowackiego 20
tel. (086) 275 69 77
NIP 73-107-34-45 Regon 451085814

2

PROJEKT
BUDOWLANY - WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
Nr 106319 B
Stare Grodzkie – Grodzkie Szczepanowięta
w lok. 0+000 – 0+507,00

Inwestycja będzie realizowana na działkach w obrębie Grodzkie Szczepanowięta nr ew.:
39/5, 39/4, 45, 44/3, 44/4, 43.

INWESTOR: WÓJT GMINY KULESZE KOŚCIELNE

PROJEKTANT: Miroslaw Luniewski
Nr upr. proj. UAN.7342-108/94

Miroslaw Luniewski
Uprawn. proj. i kierow. budowy
drog i konstr. w zakr. dróg
tel. Nr. UAN. 7342-108/94, Lom 32/86

10 sierpnia 2019 r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1.	Strona tytułowa	str. 1
2.	Zawartość opracowania	str. 2
3.	Część opisowo – rysunkowa	str. 3
3.	Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego	str. 4 - 5
4.	Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu	str. 6 - 10
5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 11 - 12
6.	Mapa orientacyjna w skali 1:25000	str. 13
7.	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000	str. 14
8.	Przekrój normalny w skali 1:50	str. 15
9.	Profil podłużny w skali 1:100/1000	str. 16
10.	Przekroje poprzeczne skala 1:20/100	str. 17 - 22
11.	Zjazd gospodarczy w wykopie	str. 23
12.	Część obliczeniowo – kosztorysowa	str. 24
13.	Kosztorys ofertowy	str. 25 - 26
14.	Przedmiar robót	str. 27 - 32
15.	Tabela robót ziemnych	str. 33 - 34
16.	Tabela plantowania skarp nasypów	str. 35 - 36
17.	Tabela plantowania skarp wykopów	str. 37 - 38
18.	Wykaz drzew do karczowania	str. 39
19.	Wykaz krzaków do karczowania	str. 40

CZEŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA

CZEŚĆ OPISOWA

do

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO DROGOWEGO

zadania inwestycyjnego:

przebudowa drogi gminnej drogi gminnej

Nr 106319 B Stare Grodzkie - Grodzkie Szczepanowięta

w lok. 0+000 – 0+507,00, gm. Kulesze Kościelne, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

1. OPIS STANU INWESTYCYJNEGO

1.1. Istniejące zainwestowanie terenu

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Grodzkie Szczepanowięta i obejmuje pas drogowy drogi gminnej Nr 106319 B na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 2052 B w km 0+000 o nawierzchni bitumicznej do wsi Grodzkie Szczepanowięta. Koniec opracowanie w km 0+507,00 na początku przebudowanego odcinka drogi w latach poprzednich.

W/w odcinek drogi przebiega przez teren niezabudowany.

Projektowana droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową o zmiennej szerokości 4,50 – 5,00 m, szerokość pasa drogowego 10,00 m. Przy omawianej drodze gminnej występują szczytkowe rowy przydrożne. Wszystkie istniejące elementy drogi są w złym stanie technicznym nawierzchnia posiada liczne zadolenia w przekroju podłużnym i poprzecznym. Korona drogi jest wyniesiona ponad przyległy teren na wysokość od 0 – 0,10 m. Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu na przyległe do drogi pola i dalej do przepustów pod koroną drogi.

Pod koroną drogi funkcjonują n/w przepusty drogowe:

- w km 0+405,50 przepust sklepiony o wym. 2,20x1,25x5,50 m;
- w km 0+418,50,00 przepust o \varnothing 100 cm L=7,00 m, stan przepustu;
- w km 0+439,0 przepust sklepiony o wym. 3,20x1,70x5,30 m.

W pasie drogowym występuje podziemna linia telekomunikacyjna (przejście poprzeczne pod koroną drogi) i wodociąg (przejście poprzeczne pod koroną drogi).

2. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DROGOWE

2.1. Dane wyjściowe do projektowania.

Na podstawie danych wyjściowych określonych przez inwestora przyjęto następujące min. parametry techniczne projektowanej drogi:

w lok. 0+000 – 0+400,00 i 0+460,00 – 0+507,00

- przekrój trasowy,
- szerokość korony drogi - 7,00 m,
- szerokość jezdni - 5,00 m,
- szerokość poboczy gruntowych 2x1,00 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%
- spadek poboczy 6% ,
- klasa drogi – D,
- obciążenie ruchem KR-1,
- szybkość projektowa 40 km/godz.

w lok. 0+400,00 – 0+460,00

- przekrój trasowy,
- szerokość korony drogi - 5,00 m,
- szerokość jezdni - 3,50 m,
- szerokość poboczy gruntowych 2x0,75 m,
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%,
- spadek poboczy 8%,
- klasa drogi - D,
- obciążenie ruchem KR-1,
- szybkość projektowa 30 km/godz.

2.2. Rozwiązania wysokościowe drogi

Projektowaną niweletę nawierzchni drogi gminnej na początku i końcu trasy w nawiązano do istniejących niwelet nawierzchni bitumicznych drogi powiatowej i gminnej. Na odcinku objętym opracowaniem niweletę wyniesiono w stosunku do istniejących rzędnych nawierzchni na wysokość 13 - 70 cm. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych 0,79 - 2,48%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Na odcinku zaprojektowano 4 załamania niwelety. Załamania niwelety wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R = 300 - 800$.

2.3. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Zgodnie z danymi wyjściowymi do projektowania dla ruchu KR1 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S 50/70 KR-1 wg PN-EN-13108-1
- warstwa wiążąca grubości 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 W 50/70 KR-1 wg PN-EN-13108-1
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 25 cm (10+15 cm)
- warstwa odsączająca z piasku, grubość warstwy 20 cm w lok. 0+000 - 0+405,00.

2.4. Odwodnienie projektowanych nawierzchni

Odwodnienie drogi powierzchniowe na dotychczasowych warunkach.

2.5. Wytyczne wykonania robót drogowych

W związku z tym, że droga gminna służy do bezpośredniej obsługi przyległych do drogi pól i nie ma możliwości zamknięcia jej dla ruchu, roboty należy prowadzić etapami przy dopuszczeniu ruchu lokalnego. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien opracować harmonogram robót i projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. W/w projekt podlega zatwierdzeniu przez organ zarządzający ruchem.

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

Miroslaw Eyniewski

Uprawn. proj. i kierów. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Lem 38886

CZEŚĆ OPISOWA

do

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

zadania inwestycyjnego:

przebudowa drogi gminnej drogi gminnej

Nr 106319 B Stare Grodzkie - Grodzkie Szczepanowięta

w lok. 0+000 – 0+507,00 gm. Kulesze Kościelne, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Wójtem Gminy Kulesze Kościelne,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133 z 2003r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowe zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z 2004r.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 lipca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r. z póź. zmianami),
- Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 156, poz. 1118, z 2006 r. z póź. zmianami),
- Uzgodnienia techniczne z inwestorem,
- Mapa zasadnicza,
- Obowiązujące nory i przepisy,
- Pomiary własne w terenie.

1. INWESTOR

Inwestorem jest Wójt Gminy Kulesze Kościelne.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej Nr 106319 B Stare Grodzkie - Grodzkie Szczepanowięta w lok. 0+000 – 0+507, gm. Kulesze Kościelne, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi na odcinku w lok. 0+000 – 0+507,00 i obejmuje wykonanie niżej wymienionych robót:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie warstw odsączającej z pisku, grub. w-wy 20 cm,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, grub. w-wy 10+15 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej grubości 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC 11 W 50/70 wg PN-EN-13108-1,
- wykonanie warstwy ścieralnej grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC 11 S 50/70 wg PN-EN-13108-1,
- wykonanie oznakowania pionowego,

- ustawienie barier ochronnych stalowych,
- wykonanie nawierzchni żwirowej na zjazdach gospodarczych.

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Grodzkie Szczepanowięta, gm. Kulesze Kościelne, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie. Zakresem opracowania objęto działki istniejącego pasa drogowego w obrębie:

- Grodzkie Szczepanowięta Nr ewid. : 39/5, 39/4, 45, 44/3, 44/4, 43.

Droga w lok. 0+000 – 0+507,00 przebiega przez teren równiny niezabudowany.

2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Projektowana droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową o zmiennej szerokości 4,50 – 5,00 m, szerokość pasa drogowego 10,00 m. Przy omawianej drodze gminnej występują szczątkowe rowy przydrożne. Wszystkie istniejące elementy drogi są w złym stanie technicznym nawierzchnia posiada liczne zadolenia w przekroju podłużnym i poprzecznym. Korona drogi jest wyniesiona ponad przyległy teren na wysokość od 0 – 0,10 m. Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu na przyległe do drogi pola i dalej do przepustów pod koroną drogi.

Pod koroną drogi funkcjonują n/w przepusty drogowe:

- w km 0+405,50 przepust sklepiony o wym. 2,20x1,25x5,50 m;
- w km 0+418,50,00 przepust o \varnothing 100 cm L=7,00 m;
- w km 0+439,0 przepust sklepiony o wym. 3,20x1,70x5,30 m.

Nad istniejącymi przepustami należy wykonać „sarkofagi” z betonu B-20 zbrojonego stalą o \varnothing 10 mm o rozstawie prętów 50x50 cm.

W pasie drogowym występuje podziemna linia telekomunikacyjna (przejście poprzeczne pod koroną drogi) i wodociąg (przejście poprzeczne pod koroną drogi).

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Rozwiązania projektowe

Ze względu na istniejący zły stan nawierzchni gruntowej zaprojektowano wykonanie warstwy odsączającej z piasku grub. w-wy 20 cm w lok. 0+000 – 0+405,00 i podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. w-wy 10+15 cm. W lok. 0+405,00 – 0+507,00 wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. w-wy 10+15 cm.

Odcinek drogi zaprojektowano tak, aby w maksymalny sposób wykorzystać istniejący pas drogowy w związku z tym zaprojektowano cztery załamania osi drogi o niżej wymienionych parametrach:

- W-1 w km 0+381,50, $\alpha = 36,00^\circ$, R = 30 m, i = 2% daszkowy;
- W-2 w km 0+406,00, $\alpha = 26,00^\circ$, R = 20 m, i = 2% daszkowy;
- W-3 w km 0+453,50, $\alpha = 49,00^\circ$, R = 20 m, i = 2% daszkowy;
- W-4 w km 0+502,00 $\alpha = 19,00^\circ$, R = 100 m, i = 2% daszkowy.

Na odcinku objętym opracowaniem niweletę wyniesiono w stosunku do istniejących rzędnych nawierzchni na wysokość 13 – 70 cm. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,79 – 2,48%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Na odcinku

zaprojektowano 4 załamania niwelety. Załamania niwelety wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R = 300 - 800$.

W ramach niniejszego opracowania przewidziano wykonanie zjazdów indywidualnych na pola z kruszywa (pospółki) grubość warstwy 15 cm.

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano przekrój poprzeczny o następujących parametrach:

w lok. 0+000 – 0+400,00 i 0+460,00 – 0+507,00

- przekrój trasowy,
- szerokość korony drogi - 7,00 m,
- szerokość jezdni - 5,00 m,
- szerokość poboczy gruntowych $2 \times 1,00$ m,
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%,
- spadek poboczy 6% ,
- klasa drogi – D,
- obciążenie ruchem KR-1,
- szybkość projektowa 40 km/godz.

w lok. 0+400,00 – 0+460,00

- przekrój trasowy,
- szerokość korony drogi - 5,00 m,
- szerokość jezdni – 3,50 m,
- szerokość poboczy gruntowych $2 \times 0,75$ m ,
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%,
- spadek poboczy 8%,
- klasa drogi – D,
- obciążenie ruchem KR-1,
- szybkość projektowa 30 km/godz.

Zmianę szerokości nawierzchni i korony drogi wykonać na długości 5,0 m.

Zgodnie z danymi wyjściowymi do projektowania dla ruchu KR1 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S 50/70

KR-1 wg PN-EN-13108-1,

- warstwa wiążąca grubości 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 W 50/70

KR-1 wg PN-EN-13108-1,

- warstwa odsączająca z pisku, grub. w-wy 20 cm w lok. 0+000 – 0+405,00,

- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, grub. w-wy 25 cm (10+15 cm),

Poniżej przedstawiono wykaz zjazdów na posesje i pola

Lp	Km	Wymiary nawierzchni na zjeździe	Wjazd do :	Uwagi	Rodzaj nawierzchni
			STRONA PRAWA		
1	0+100,00	$3,50 \times 3,00 = 10,50$	pola	zalożyć $\varnothing 40$, L=6,00 m	żwirowa grub. 15 cm
2	0+241,00	$3,50 \times 3,00 = 10,50$	pola	zalożyć $\varnothing 40$, L=6,00 m	żwirowa grub. 15 cm
3	0+322,00	$3,50 \times 3,00 = 10,50$	pola	zalożyć $\varnothing 40$, L=6,00 m	żwirowa grub. 15 cm
4	0+394,00	$3,50 \times 3,00 = 10,50$	pola	zalożyć $\varnothing 40$, L=6,00 m	żwirowa grub. 15 cm

			STRONA LEWA		
4	0+177,50	3,50x3,00=10,50	pola	-	żwirowa grub. 15 cm
5	0+451,00	3,50x3,00=10,50	pola	ist. Ø 60, L=14,50 m	oczyścić przepust, wyk. naw. żwirowa grub. 15 cm

3.2. Zajętość terenu

Omawiana inwestycja jest zlokalizowana na działkach na terenie gruntów wsi Grodzkie Szczepanowięta, gm. Kulesze Kościelne, pow. wysokomazowiecki, woj. podlaskie, Nr ew. : 39/5, 39/4, 44/3, 44/4, 43. (działki administrowane przez Urząd Gminy w Kuleszach Kościelnych), na działce Nr ew.45 pokrytej wodami i na działce Nr ew. 43 będącej własnością Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem.

4.3. Podstawowe uwarunkowania hydrogeologiczne i geotechniczne, a w szczególności występowanie gruntów o małej nośności oraz terenów zalewowych.

Wykonano uproszczone rozeznanie gruntowe poprzez odkrywki w rejonie istniejącej nawierzchni, poziom wody ustalono przez wywiad terenowy.

Z wykonanych analiz wynika, że na odcinku przewidzianym do przebudowy podłoże może być zaliczane do grupy nośności G1. Stwierdza się, że pod warstwą nasypu niekontrolowanego o miąższości 0,4-1,3 m (piasek drobny, pospółka z domieszką gleby) występuje glina brązowa. Wodę gruntową stwierdzono na głębokości 1,80-2,00 m.

Na podstawie analizy warunków geotechnicznych podłoża oraz rodzaju konstrukcji planowanego obiektu ustalono I kategorię geotechniczną. Grunty kategorii G1. Obciążenie ruchem KR1.

Brak jest terenów zalewowych.

3.3. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia nawierzchni bitumicznej grub. warstw 3+4 cm m² - 2473,75
- powierzchnia podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. 10+15 cm m² - 2572,97,
- powierzchnia warstwy odsączającej z piasku, grub. w-wy 20 cm m² - 2370,50,
- powierzchnia nawierzchni żwirowej grub. 15 cm na zjazdach m² - 63,00.

4. TERENY CHRONIONE

Teren objęty przebudową nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie prawnie konserwatorskiej.

5. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przebudowa drogi będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. W znacznym stopniu zmniejszy się poziom hałasu i zapylenia kurzem unoszącym się podczas ruchu pojazdów mechanicznych. Zdecydowanie poprawi się komfort ruchu mechanicznego.

6. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA

Oddzielne opracowanie (Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu zamknie się w projektowanych granicach pasa drogowego (linie rozgraniczające teren). Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektu na działki sąsiednie. Nie wystąpią też bezpośrednie i pośrednie oddziaływania przedsięwzięcia na dobra kultury, stanowiska archeologiczne lub zasługujące na wyeksponowane punkty widokowe, gdyż takie obiekty nie występują w obrębie pasa drogowego i jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Mirosław Łuniewski

Uprawn. projekt. i kier. budowy
Instytut Konstr. i Arch. Zakł. Drogi
ul. Piłsudskiego 134/134, Tom 32036

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
PRZY REALIZACJI PRZEBUDOWY

drogi gminnej Nr 106319 B Stare Grodzkie - Grodzkie Szczepanowięta
w lok. 0+000 – 0+507,00

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt budowlany przedsięwzięcia j. w.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

2.0. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zakres robót budowlanych wg opracowanego projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej Nr 106319 B Stare Grodzkie - Grodzkie Szczepanowięta w lok.

0+000 – 0+507,00 obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej grub. 3+4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, grub. w-wy 10 + 15 cm,
- wykonanie warstwy odsączającej grub. 20 cm z piasku
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie oznakowania pionowego,
- budowie przepustów pod zjazdami z rur PHED o średnicy 40 cm.

3. 0. WSKAZANIA PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Do niebezpiecznych robót należą:

- prace związane z wykonywaniem nawierzchni bitumicznych,
- prace związane z wykonywaniem podbudowy,
- prace związane robót ziemnych,
- prace związane z wykonywaniem warstwy odsączającej,
- używanie sprzętu mechanicznego podczas wykonywania, robót ziemnych, podbudowy, warstwy odsączającej a w szczególności koparka, rozkładarka mas bitumicznych, walce statyczne, równiarka samojezdna.

W związku z tym Wykonawca robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając zagrożenia przy w/w robotach.

4. 0. WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWU

Prowadzenie robót przy dopuszczeniu zewnętrznego ruchu drogowego wymaga odpowiedniej organizacji oznakowania i zabezpieczenia tego ruchu dla poszczególnych etapów przebudowy.

Dla właściwego zabezpieczenia i organizacji ruchu drogowego winien być opracowany i zatwierdzony przez właściwy organ zarządzający ruchem drogowym „projekt organizacji ruchu drogowego na czas przebudowy drogi” – z ustawieniem odpowiednich znaków drogowych, zapór drogowych zabezpieczających plac budowy.

Mirostaw Łupewski
Ubraw. proj. i kierów. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
tel. nr. UAN. 7342-108/94, Lom 33/86

MAPA ORIENTACYJNA
SKALA 1:25000

