

**STREETWISE**  
**Tomasz Rykowski**

STREETWISE Tomasz Rykowski  
Dobrzyń 23  
13-100 Nidzica  
Tel. 691022179  
NIP 984-007-64-12 REGON 281494079

**1**

Przedsięwzięcie:

## **Przebudowa drogi powiatowej Nr 1228N w m. Międzylesie**

Lokalizacja:

woj. Warmińsko-Mazurskie Powiat: Ostródzki Gmina: Ostróda

jednostka ewidencyjna: 281509\_2 Ostróda

obręb ewidencyjny: Międzylesie

obiekt usytuowany na działkach o numerach:

obręb 0045 – Międzylesie działki nr: 261/1, 262/1,

Stadium dokumentacji:

# **PROJEKT BUDOWLANY**

## **(KATEGORIA: XXV)**

Inwestor:

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
Ul. GRUNWALDZKA 62A  
14-100 OSTRÓDA

Jednostka projektowa:

Projektował: mgr inż. Michał Czernicki  
upr. Nr MAZ/0017/PWOD/14

Opracował: inż. Tomasz Rykowski

Dobrzyń, czerwiec 2021 r.

# SPIS TREŚCI

<b>1. OŚWIADCZENIE</b>	3
<b>2. ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA</b>	4 – 6
<b>3. DECYZJE, UZGODNIENIA</b>	
3.1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Nr RGP.6220.15.2020 wydana przez Wójta Gminy Ostróda z dnia 23.11.2020 r.	7 – 15
3.2. Decyzja do zgłoszenia wodnoprawnego Nr GD.5.7.420.44.2021.PG z dnia 17.05.2021 r. wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Ostródzie	16 – 17
3.3. Protokół z narady koordynacyjnej Nr GK.6630.244.2021 z dnia 16.06.2021 r. wydane przez Starostwo Powiatowe w Ostródzie Wydział Geodezji i Kartografii	18 – 20
<b>4. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</b>	21
<b>5. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	
5.1. Rozwiązania projektowe	23 – 31
5.2. Informacja dotycząca BIOZ	32 – 37
5.3. Zestawienie skrzyżowań, zjazdów	38 – 39
<b>6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
6.0. Plan Orientacyjny rys. nr. 0 skala 1:20 000	41
6.1. Plan Zagospodarowania Terenu rys. nr. 1 skala 1:500	42
6.2. Profil Podłużny rys. nr. 2 skala 1:100/1000	43
6.3. Przekroje Normalne rys. nr. 3 skala 1:50	44
6.4. Szczegół Konstrukcyjny – Odwodnienie rys. nr. 4 skala 1:100	45
6.5. Szczegół Konstrukcyjny rys. nr. 5 skala 1:100	46
6.6. Stała Organizacja Ruchu rys. nr. 6 skala 1:500	47

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. „Prawo budowlane” (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pt:

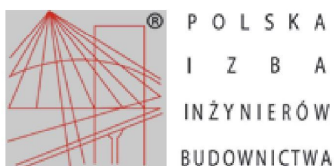
***"Przebudowa drogi powiatowej Nr 1228N w m. Międzylesie"***

sporządzony w dniu 15.06.2021 r. dla Zarządu Dróg Powiatowych został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

mgr inż. Michał Czernicki

upr. Nr MAZ/0017/PWOD/14

inż. Tomasz Rykowski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-KCD-H9X-NBK \*

Pan MICHAŁ CZERNICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0490/14  
adres zamieszkania ul. GOŁUCHOWSKA 9 / 76, 01-485 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-14 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 97 /14 /D

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Michał Czernicki**  
magister inżynier  
ur. dnia 29 września 1986 roku w Warszawie  
otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0017/PWOD/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

#### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

#### POUCZENIE

*1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.*

*2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.*

#### Skład Orzekający

- 1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Michał Czernicki  
ul. Gołuchowska 9 m. 76  
01-485 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



































# ***CZĘŚĆ OPISOWA***

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPACOWANIA**

## **3. STAN ISTNIEJĄCY**

## **4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

4.1. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI

4.2. PROFIL PODŁUŻNY DROGI/ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

4.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI

4.5. OBRAMOWANIE

4.6. ODWODNIENIE

4.7. ORGANIZACJA RUCHU

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

## **6. NORMY I LITERATURA TECHNICZNA**

## **7. UPROSZCZONA OCENA WPŁYWU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

## **8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**



## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta z Inwestorem, którym jest:
  - Zarząd Dróg Powiatowych w Ostródzie
  - ul. Grunwaldzka 62A, 14-100 Ostróda,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1 000,
- Wizja i pomiary własne wykonane w terenie,
- Poradniki i wytyczne do projektowania dróg,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, Dziennik Ustaw nr 43 z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia.

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest:

- Projekt budowlany opracowany na bazie mapy do celów projektowych oraz pomiarów i wizji w terenie przeprowadzonych przez jednostkę projektową jako dokumentację.

Realizacja przebudowy obejmuje:

- Przebudowa drogi powiatowej Nr 1228N o nawierzchni z destruktu butumicznego wiąże się z poprawą parametrów technicznych w zakresie przekroju i konstrukcji jezdni do przenoszenia obciążeń od pojazdów uczestniczących w ruchu oraz przebudowa istniejących zjazdów oraz skrzyżowań. Całość zamierzenia ma na celu przebudowę jezdni, poprawę warunków poruszania się pojazdom między miejscowościami jak i dojazdu pojazdom obsługującym okoliczne pola i zabudowania, jak i lasy.

## **3. STAN ISTNIEJĄCY.**

Droga o nawierzchni z destruktu bitumicznego zaczyna się w okolicy skrzyżowania z drogą powiatową ulicą Jeziorną i ulicą Lipową a kończy się granicą działki pasa drogowego w okolicy początku lasu. Droga posiada szerokość zmienną od 4,4 m do 5,2 m posiada liczne nierówności, ubytki nawierzchni, spękania. Jest to typowa jezdnia obsługująca okoliczne miejscowości, zabudowania, obiekty użyteczności publicznej oraz lasy. Pas drogowy posiada szerokość zmienną w granicy od 10,10 m do 10,80 m. Istniejąca droga posiada długość ca. 1,1 km. W ciągu drogi zlokalizowane są zjazdy do budynków, firm o nawierzchni gruntowej bądź gruntowo-żwirowej, skrzyżowania o nawierzchni z destruktu bitumicznego.

Wody opadowe odprowadzane są do istniejących rowów obustronnych oraz grawitacyjnie w teren. Istniejące rowy są zarośnięte i zakrzaczone kwalifikujące się do

odtworzenia. Droga posiada pobocza z kruszywa naturalnego oraz gruntowe zaniżone i zawyżone bez wyraźnego śladu, zarośnięte trawą. W związku ze złym stanem drogi oraz brakiem odpowiedniego odwodnienia spływ wód opadowych jest utrudniony.

Droga powiatowa leży w terenie równinnym ze zmiennym łagodnym nachyleniem podłużnym.

W wyniku wykonanych wierceń wykonanych przez wyspecjalizowaną firmę stwierdzono występowanie gruntów holocenów w postaci nasypów niebudowlanych (holocen), grunty lodowcowe i wodnolodowcowe (plejstocen). Wodę gruntową stwierdzono tylko w jednym otworze badawczym w postaci zwierciadła swobodnego na głębokości 1,5 m, w pozostałych otworach nie zlokalizowano wody. Zatem można przyjąć że są to warunki korzystne. W podłożu stwierdzono **proste warunki gruntowo-wodne**, a zatem należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geologicznej** zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MTBiGM z dnia 27.04.2012 r. (Dz. U. poz. 463). **Podłoże zakwalifikowano do kategorii nośności G1/G2/G3.**

W pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć elektryczna naziemna i podziemna,
- sieć wodociągowa,
- sieć podziemna kanalizacji sanitarnej.

Ogólnie droga wymaga kompleksowej przebudowy z dostosowaniem do obowiązujących przepisów.

#### **4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.**

Przyjęto następujące parametry przebudowywanej drogi:

- prędkość projektowa  $V_{\max} = 40$  km/h,
- klasa drogi – „L” lokalna,
- obciążenie ruchem – KR3,
- nacisk osi z ładunkiem – ponad 100 kN/oś,
- ilość pasów ruchu 1x2,
- szerokość pasa ruchu – 2,75 m, na początkowym odcinku 3,25 m pas prawy,
- szerokość jezdni 5,50 m, na łukach poziomych zmienna oraz na początkowym odcinku drogi szerokość jezdni 6,00 m,
- przekrój poprzeczny jednostronny 2,0% na całym odcinku oraz na łukach poziomych według pikietażu rys. "Plan Zagospodarowania Terenu",
- szerokość poboczy 2 x 0,75 m,

- spadek poprzeczny poboczy 8,0%,
- szerokość zjazdów indywidualnych i publicznych 5,00 m,
- szerokość skrzyżowań 5,00 m,
- promienie wyokrąglające na zjazdach indywidualnych i publicznych 3,00 m oraz skos 1:1,
- promienie wyokrąglające na skrzyżowaniach 6,0 m.

#### 4.1. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI.

Objęta opracowaniem droga powiatowa posiada długość łączną  $L=1\ 124,50$  m. Drogę powiatową zaprojektowano po trasie jej dotychczasowego przebiegu. Droga przebiega w istniejącym pasie drogowym. Korekcie podlegają miejsca istniejących załamania osi trasy oraz występowania łuków poziomych oraz przebudowę zjazdów i skrzyżowań. Trasę wyznaczono na podstawie mapy do celów projektowych oraz na podstawie wizji i pomiarów własnych w terenie. Zaprojektowano proste przejściowe przed łukami poziomymi długości 20 m. Załamania trasy opisano w układzie współrzędnych i oznaczono odpowiednio od W1 do W6. W ramach zadania przewidziano przebudowę istniejących zjazdów oraz skrzyżowań.

Projektowaną geometrię drogi przedstawiono na załączonych "Planach Zagospodarowania Terenu".

#### 4.2. PROFIL PODŁUŻNY DROGI/ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE.

Niweletę sporządzono na podstawie mapy do celów projektowych oraz o pomiary własne wykonane w terenie. Niweletę nawiązano do istniejącego poziomu terenu, istniejących rzędnych uzbrojenia terenu oraz warunków gruntowych unosząc ją ponad istniejący teren. Na przebudowanych zjazdach oraz skrzyżowaniach dowiązać się do istniejącego terenu/ granicy pasa drogowego.

#### 4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

**Przyjęto konstrukcję nawierzchni drogi powiatowej/skrzyżowań o następujących warstwach:**

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S gr. po zagęszczeniu 5 cm, wg. WT-II, KR3,
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16W gr. po zagęszczeniu 6 cm, wg. WT-II, KR3,
- skropienie podbudowy zasadniczej emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup>,
- podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy AC 22P gr. po zagęszczeniu 7 cm, wg. WT-II, KR3,

- skropienie podbudowy pomocniczej emulsją asfaltową w ilości 1,0 kg/m<sup>2</sup>,
- podbudowa pomocnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa wzmacniająca – grunt stabilizowany cementem C5/6 o R<sub>m</sub>=2,5 MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejąca konstrukcja drogi (nawierzchni bitumiczna, destruktu bitumiczny).

**Grubość całkowita konstrukcji = 53 cm**

**Przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdów publicznych/indywidualnych**

**o następujących warstwach:**

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S gr. po zagęszczeniu 4 cm,
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16W gr. po zagęszczeniu 4 cm,
- skropienie podbudowy zasadniczej emulsją asfaltową w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup>,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa wzmacniająca – grunt stabilizowany cementem C5/6 o R<sub>m</sub>=2,5 MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejące podłoże drogi.

**Grubość całkowita konstrukcji = 43 cm**

**Przyjęto konstrukcję nawierzchni chodnika o następujących warstwach:**

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa typ „Holland” kolor szary gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa odcinająca – grunt stabilizowany cementem C5/6 o R<sub>m</sub>=2,5 MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejące podłoże drogi.

**Grubość całkowita konstrukcji = 48 cm**

**Pobocza** obustronne szerokości 0,75 m zaprojektowano z destruktu bitumicznego pozyskanego z istniejącej nawierzchni drogi. Pobocze gr. po zagęszczeniu 10 cm.

**Ściek drogowy „trójkątny”** zaprojektowano na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 oraz na ławie z oporem C8/10.

**UWAGA:**

- 1. Do wykonania nasypów zastosować materiał z korytowania oraz profilowania. Materiał powinien dodatkowo spełniać wymagania stawiane gruntem.**
- 2. Pozostały grunt nie wykorzystany należy wywieźć na odkład na odległość do 5 km.**

Szczegóły dotyczące konstrukcji jezdni przedstawiono w części rysunkowej projektu.

#### 4.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI.

Droga szerokości 5,50 m oraz 6,00 m (na początkowym odcinku) posiada spadek jednostronny 2,0%, także na łukach poziomych według pikietażu na rys. *"Plan Zagospodarowania Terenu"*. Pobocza obustronne szerokości 0,75 m posiadają spadek jednostronny 8,0%. Istniejące zjazdy indywidualne i publiczne posiadają szerokość 5,00 m wyokrąglone łukami poziomymi 3,00 m oraz skosem 1:1. Skrzyżowania posiadają szerokość 5,00 m wyokrąglone jest łukami poziomymi 6,00 m. Chodnik szerokości 2,00 m zlokalizowany po stronie prawej ulicy Wrzosowej posiada spadek jednostronny 2,0% w kierunku granicy działki.

#### 4.5. OBRAMOWANIE.

Drogę na całym odcinku po stronie lewej (bez odcinka ze ściekiem) oraz częściowo na końcu po stronie prawej zaprojektowano opornik betonowy 12x25 cm obniżony na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm oraz na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10. Na odcinku chodnika jezdni obramowana jest po stronie prawej krawężnikiem betonowym 15x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm oraz na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10 oraz na podsypce piaskowej gr. po zagęszczeniu 15 cm. Zjazdy indywidualne i publiczne oraz skrzyżowanie obramowane są opornikiem betonowym i krawężnikiem betonowym jak wyżej. **Ściek drogowy prefabrykowany trójkątny** zaprojektowano po stronie lewej na długości 300 m. Posadowiono go na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm oraz na ławie betonowej w oporem z betonu C8/10.

#### 4.6. ODWODNIENIE.

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne drogi, zjazdów oraz skrzyżowań, chodnika. Wody opadowe odprowadzone zostaną grawitacyjnie powierzchniowo przez pobocza obustronne szerokości 0,75 m, następnie do rowów przydrożnych trapezowych obustronnych (lokalizacja rowu wg. rys. *„Plan Zagospodarowania Terenu”*) szerokości zmiennej (zależna od istniejącego terenu).

Projekt zakłada wykonanie ścieku betonowego prefabrykowanego trójkątnego po stronie lewej wg. KPED 01.05. Szczegóły dotyczące konstrukcji i ogólnie odwodnienia przedstawiono w części rysunkowej projektu.

#### 4.7. ORGANIZACJA RUCHU.

W związku z zakresem prac oraz ich charakterem projekt zakłada wykonanie nowej stałej organizacji ruchu oznakowania pionowego. Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

#### 5. UWAGI KOŃCOWE.

Niniejsze opracowanie jest rozwiązaniem projektowym branży drogowej i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy oraz modernizacji infrastruktury podziemnej. Istniejące uzbrojenie terenu nie powoduje kolizji, które w efekcie prowadziłyby do przebudowy.

**Projekt zakłada zabezpieczenie istniejących naziemnych kabli teletechnicznych rurami AROT. Projekt zawiera wykonanie i uzgodnienie kanału technologicznego.**

**Niniejsza dokumentacja projektowa jest częścią integralną na wykonany projekt przebudowy sieci teletechnicznej.**

Istniejące uzbrojenie w postaci studni, zaworów należy wysokościowo wyregulować.

W pobliżu uzbrojenia teletechnicznego zachować szczególną uwagę. Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe, roboty ziemne, wymagania i badania”.

Prace szczegółowo nie opisane wykonywać zgodnie z wiedzą inżynierską i wytycznymi budowy dróg oraz wg. PN-81/B-03020, PN-68/B-06050 oraz PN-B-02480. Prace drogowo-bitumiczne wykonywać zgodnie z PN EN 13108-1 oraz normach PN EN 13036-1 itp.

W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela instytucji zarządzającej urządzeniami.

#### 6. NORMY I LITERATURA TECHNICZNA.

PN-S-02205 – Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-84/S-96023 – Podbudowy i nawierzchnie z tłucznia kamiennego.

PN-75/C-04630 – Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN-B-06712 – Kruszywo budowlane.

PN EN 13036-1 – Cechy powierzchniowe nawierzchni drogowych

## **7. UPROSZCZONA OCENA WPŁYWU PRZEBUDOWY NA ŚRODOWISKO.**

### **7.1. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.**

Planowana przebudowa drogi powiatowej nr 1228N znajdującej się na terenie Gminy Ostróda, przy użyciu materiałów takich jak: asfalt, emulsja asfaltowa, kruszywo naturalne, kamienne, elementy prefabrykowane zgodnych z Polskimi Normami (zastosowane materiały będą posiadać certyfikaty, atesty dopuszczające je do użycia w budownictwie drogowym) nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska i nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach pasa drogowego drogi powiatowej.

#### **Charakterystyka projektowanego drogowego obiektu budowlanego ustalająca czynniki generujące oddziaływanie ze względu na usytuowanie jezdni w obszarze projektowanego pasa drogowego:**

Powołując się na Art. 43. Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych i na zawarte w Art. 43 ust. 1 wymagania dotyczące minimalnej odległości usytuowania obiektów budowlanych przy drogach względem zewnętrznej krawędzi jezdni stwierdza się, że dla projektowanej drogi powiatowej w terenie zabudowy odległość ta powinna wynosić minimum 6 m (teren zabudowy). Stwierdza się, iż projektowane zagospodarowanie terenu pasa drogowego w tym usytuowanie jezdni nie powoduje dodatkowych ograniczeń dla zabudowy terenów przyległych do pasa drogowego.

**W związku z powyższą analizą oddziaływania obiektu,** zgodnie z Art. 20 poz. 1 pkt. 1c Ustawy Prawo Budowlane stwierdza się, że projektowana droga ma obszar oddziaływania zamykający się w obszarze linii rozgraniczających zakres inwestycji tym samym nie wprowadzając związanych z tym obiektem ograniczeń w zagospodarowaniu, w tym zabudowy terenów sąsiednich.

➤ **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków** – wody opadowe odprowadzone będą tak jak dotychczas grawitacyjnie w teren, powierzchniowo oraz do odtworzonych rowów przydrożnych trapezowych. Brak jest ścieków technologicznych na etapie eksploatacji, ilość ścieków bytowych zależna jest od ilości zatrudnionych pracowników na budowie. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w system toalet przenośnych na bieżąco wywożonych do oczyszczalni.



➤ **emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozpowszechniania się** – realizacja przebudowy zmniejszy występujący dyskomfort poruszania się (istniejąca jezdnia skoleinowana, spękana, nierówna z przełomami i wyrwami),

➤ **rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów** – występującymi odpadami t.j. ziemia z wykopów, korytowania zostaną wbudowane na miejscu lub odwiezione na odkład w odległości do 5 km.

➤ **emisji hałasu oraz vibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się** – nie przewiduje się wystąpienia istotnych emisji, które negatywnie i trwale mogą wpłynąć na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Realizacja przebudowy zmniejszy do minimum obecnie występujące vibracje z uwagi na nierówności drogi czym poprawi się radykalnie emisja hałasu,

➤ **wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne** – przebudowa do minimum eliminuje niekorzystny wpływ tego obiektu na otoczenie,

➤ **wykazać, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami** – przebudowa drogi i jej konstrukcji nawierzchni zlikwiduje istniejące zagrożenia wypadkowe, poprawi standard użytkowania wszystkim uczestnikom ruchu drogowego, przedłuży żywotność pojazdów, poprzez cichą nawierzchnię bitumiczną zdecydowanie obniży istniejący poziom hałasu powodowany przez pojazdy. Dodatkowo przebudowa drogi ma za zadanie poprawić komunikację okolicznym mieszkańcom, dodatkowo poruszanie się pieszych do zabudowań.

## 7.2. PRACE PRZEWIDZIANE DO WYKONANIA SĄ TYPOWYMI DLA BRANŻY DROGOWEJ:

- roboty pomiarowe,
- wycięcie krzaków,
- prace ziemne – wykopy i nasypy,
- korytowanie i profilowanie,
- transport urobku,
- prace ziemne – roboty odwodnieniowe, ściek drogowy „trójkątny”,

➤ prace nawierzchniowe,

a) wykonanie nawierzchni na drodze, zjazdach oraz skrzyżowaniach, chodniku,

b) wykonanie obustronnych poboczy.

Odcinek objęty robotami drogowymi posiada długość 1 124,50 m.

### 7.3. ZASTOSOWANE TECHNOLOGIE (PLANOWANE) I ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

Przebudowa drogi powiatowej zostanie przeprowadzona w dotychczasowej niwelecie, z pracami ziemnymi ograniczonymi tylko do poprawienia geometrii drogi, zjazdów oraz skrzyżowań. Powierzchniowe odwodnienie zapewnią spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzane będą grawitacyjnie powierzchniowo oraz do odtworzonych rowów trapezowych obustronnych. Istniejący zjazdy, skrzyżowania, jezdnia drogi głównej będą posiadać nawierzchnie bitumiczną. Chodnik będzie posiadać nawierzchnię z kostki brukowej betonowej. Pobocza posiadać będą nawierzchnię z destruktu bitumicznego.

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski

## **8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.**

### Przedsięwzięcie:

# **Przebudowa drogi powiatowej Nr 1228N w m. Międzylesie**

### Lokalizacja:

woj. Warmińsko-Mazurskie    Powiat: Ostródzki    Gmina: Ostróda

jednostka ewidencyjna: 281509\_2 Ostróda

obręb ewidencyjny: Międzylesie

obiekt usytuowany na działkach o numerach:

obręb 0045 – Międzylesie działki nr: 261/1, 262/1,

### Stadium dokumentacji:

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**

### Inwestor:

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
Ul. GRUNWALDZKA 62A  
14-100 OSTRÓDA

### Jednostka projektowa:

Projektował:      mgr inż. Michał Czernicki  
                             upr. Nr MAZ/0017/PWOD/14

Opracował:        inż. Tomasz Rykowski

Dobrzyń, czerwiec 2021 r.

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

do projektu budowlanego dla inwestycji pn.:

*"Przebudowa drogi powiatowej Nr 1228N w m. Międzylesie"*

## 1. Podstawa opracowania

**Informacja** opracowana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.).

**Plan** bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie opracowany przez kierownika budowy przed zgłoszeniem robót w organie nadzoru budowlanego.

## 2. Opis techniczny

*a.) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.*

### Zakres robót:

Długość drogi powiatowej – 1 124,50 m,

Szerokość jezdni o nawierzchni bitumicznej – 5,50 m, na początkowym odcinku 6,00 m,

Szerokość poboczy z destruktu bitumicznego – 0,75 m,

Roboty ziemne – wykopy, nasypy.

Całość zamierzenia obejmuje przebudowę konstrukcji nawierzchni drogi poprzez wykonanie nawierzchni bitumicznej, przebudowę zjazdów oraz skrzyżowań, wykonanie poboczy.

### Kolejność realizacji:

1. Wykonanie robót przygotowawczych w tym robót pomiarowych.
2. Roboty rozbiórkowe – nawierzchni zjazdów, frezowanie jezdni, oznakowanie.
3. Usunięcie krzewów, drzew (karpy) oraz wywóz zbędnego materiału.
4. Roboty ziemne – wykonanie wykopów i nasypów.
5. Korytowanie, profilowanie i zagęszczenie podłoża.
6. Roboty nawierzchniowe – podbudowa/nawierzchnia drogi, zjazdów, skrzyżowań – warstwa ścierna, wiążąca, warstwa wyrównawcza, warstwa wzmacniająca, pobocza.
7. Odwodnienie – rowy, ściek drogowy „trójkątny”.
8. Oznakowanie poziome i pionowe.
9. Prace porządkowe.
10. Wyplantowanie i uporządkowanie terenu.

### *Wykaz istniejących obiektów budowlanych,*

Droga o nawierzchni z destruktu bitumicznego zaczyna się w okolicy skrzyżowania z drogą powiatową ulicą Jeziorną i ulicą Lipową a kończy się granicą działki pasa drogowego

w okolicy początku lasu. Droga posiada szerokość zmienną od 4,4 m do 5,2 m posiada liczne nierówności, ubytki nawierzchni, spękania. Jest to typowa jezdnia obsługująca okoliczne miejscowości, zabudowania, obiekty użyteczności publicznej oraz lasy. Pas drogowy posiada szerokość zmienną w granicy od 10,10 m do 10,80 m. Istniejąca droga posiada długość ca. 1,1 km. W ciągu drogi zlokalizowane są zjazdy do budynków, firm o nawierzchni gruntowej bądź gruntowo-żwirowej, skrzyżowania o nawierzchni z destruktu bitumicznego.

Wody opadowe odprowadzane są do istniejących rowów obustronnych oraz grawitacyjnie w teren. Istniejące rowy są zarośnięte i zakrzaczone kwalifikujące się do odtworzenia. Droga posiada pobocza z kruszywa naturalnego oraz gruntowe zaniżone i zawyżone bez wyraźnego śladu, zarośnięte trawą. W związku ze złym stanem drogi oraz brakiem odpowiedniego odwodnienia spływ wód opadowych jest utrudniony.

Droga powiatowa leży w terenie równinnym ze zmiennym łagodnym nachyleniem podłużnym.

W wyniku wykonanych wierceń wykonanych przez wyspecjalizowaną firmę stwierdzono występowanie gruntów holocenów w postaci nasypów niebudowlanych (holocen), grunty lodowcowe i wodnolodowcowe (plejstocen). Wodę gruntową stwierdzono tylko w jednym otworze badawczym w postaci zwierciadła swobodnego na głębokości 1,5 m, w pozostałych otworach nie zlokalizowano wody. Zatem można przyjąć że są to warunki korzystne. W podłożu stwierdzono **proste warunki gruntowo-wodne**, a zatem należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geologicznej** zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MTBiGM z dnia 27.04.2012 r. (Dz. U. poz. 463). **Podłoże zakwalifikowano do kategorii nośności G1/G2/G3.**

W pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć elektryczna naziemna i podziemna,
- sieć wodociągowa,
- sieć podziemna kanalizacji sanitarnej.

Ogólnie droga wymaga kompleksowej przebudowy z dostosowaniem do obowiązujących przepisów.

*Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,*

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- użytkowana droga powiatowa, inne drogi tworzące skrzyżowania,

- uzbrojenie towarzyszące: sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej,
- istniejący drzewostan,
- istniejące zabudowania mieszkalne,
- mieszkańcy lasu (zwierzęta),
- użytkownicy dróg – osoby obsługujące okoliczne pola, mieszkańcy zabudowań, osoby zwiedzające las, uprawiające czynny wypoczynek,

### **3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- potrącenie przez samochód poruszający się po przyległych drogach nie zamkniętych dla ruchu ,
- potrącenie przez pojazdy i maszyny robocze obsługujące budowę,
- potrącenie przez pojazdy rolnicze,
- poślizgnięcie i wpadnięcie do rowu,
- hałas od maszyn i urządzeń do robót drogowych ,
- niebezpieczeństwo pojawienia się osób niepowołanych na terenie budowy (mieszkańcy okolicznych zabudowań, ludzie zbierający grzyby, zwiedzający las, zwierzęta),
- uszkodzenie infrastruktury podziemnej i nadziemnej położonej w obszarze robót.

### **4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Wykonawca robót zobowiązany jest do przeprowadzenia szkoleń z zakresu instruktażu ogólnego i stanowiskowego (BHP) dla wszystkich zatrudnionych pracowników. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników:

- Szkolenie wstępne w zakresie BHP,
- Instruktaż ogólny związany z przepisami BHP,
- Instruktaż stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem tematów:
  - a.) Praca pod ruchem,
  - b.) Roboty drogowe,
  - c.) Współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,
  - d.) Czynności w pobliżu czynnych urządzeń uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
  - e.) Odzież robocza i ochronna,

f.) Zapoznanie pracowników w ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji.

Fakt odbycia w/w szkoleń w zakresie BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

## **5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom**

Dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pracowników budowy należy:

- Wyposażyć pracowników w niezbędną odzież roboczą i odzież oraz sprzęt ochrony osobistej,
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierujący robotami powinien zabezpieczyć na okres trwania robót apteczkę pierwszej pomocy w razie zaistnienia wypadku. Po zakończeniu prac teren budowy należy uporządkować. Roboty w rejonie istniejącego uzbrojenia (w przypadku zlokalizowania takowego) oraz urządzeń wykonywać wyłącznie pod nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia branżowe.

## **6. Ustawy i przepisy niezbędne do opracowania Informacji BIOZ**

- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1660 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r.),
- 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 z 2001 r.),
- 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 191, poz. 1596 z 2002 r.),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2000 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 82, poz. 930 z 2000 r.),
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 129, poz. 1444 z 2001 r. z póź. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 83, poz. 888 z 2004 r.),
- Ustawa z dnia 28 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. Nr 24, poz. 141 z 1974 r. z póź. zm.).

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski

**9. ZESTAWIENIE SKRZYŻOWAŃ, ZJAZDÓW.**

<b>L.p.</b>	<b>Rodzaj obiektu</b>	<b>Strona</b>	<b>Pikietaż w osi</b>	<b>Powierzchnia [m<sup>2</sup>]</b>
1.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+000,00	16,60
2.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+005,00	19,30
3.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+017,90	21,00
4.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+055,10	21,90
5.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+073,90	21,10
6.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+102,20	20,10
7.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+136,00	17,30
8.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+207,30	16,30
9.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+229,90	7,80
10.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+304,80	17,60
11.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+317,70	10,50
12.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+349,80	10,90
13.	Skrzyżowanie	Prawa	0+349,80	24,20
14.	Zjazd publiczny	Lewa	0+373,70	12,40
15.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+427,90	12,90
16.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+449,80	17,80
17.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+464,70	11,40
18.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+492,70	13,50
19.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+502,30	13,40
20.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+524,90	13,60
21.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+527,00	12,00
22.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+532,10	12,90
23.	Zjazd publiczny	Lewa	0+535,00	12,10
24.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+560,20	15,50
25.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+620,60	15,70
26.	Zjazd publiczny	Lewa	0+630,80	15,80
27.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+663,40	12,40
28.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+705,60	12,80
29.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+713,00	15,10
30.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+719,30	12,10
31.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+733,10	14,10
32.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+747,90	14,10
33.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+760,80	11,90
34.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+763,10	15,80
35.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+777,10	12,40
36.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+801,00	14,90
37.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+803,50	15,10

38.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+819,10	15,90
39.	Zjazd indywidualny	Prawa	0+826,70	17,10
40.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+829,60	17,30
41.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+877,50	18,50
42.	Zjazd indywidualny	Lewa	0+882,70	15,20
43.	Zjazd indywidualny	Lewa	1+013,30	18,90
<b>RAZEM</b>				<b>657,20</b>

## ***CZEŚĆ GRAFICZNA***

<b>RYS. NR 0.</b>	<b>PLAN ORIENTACYJNY</b>	<b>SKALA 1:20 000</b>
<b>RYS. NR 1.</b>	<b>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>SKALA 1:500</b>
<b>RYS. NR 2.</b>	<b>PROFIL PODŁUŻNY</b>	<b>SKALA 1:100/1000</b>
<b>RYS. NR 3.</b>	<b>PRZEKRÓJ NORMALNY</b>	<b>SKALA 1:50</b>
<b>RYS. NR 4.</b>	<b>SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY</b> <b>– ODWODNIENIE – Nr 4</b>	<b>SKALA 1:100</b>
<b>RYS. NR 5.</b>	<b>SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY</b>	<b>SKALA 1:100</b>
<b>RYS. NR 6.</b>	<b>STAŁĄ ORGANIZACJA RUCHU</b>	<b>SKALA 1:500</b>