



**POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Nowym Targu**

JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA POWIATU NOWOTARSKIEGO

PZD.IU.7011.35.5.2.2015.IZ

Nowy Targ, 20.06.2016r.

620.7226.8.2016 db

URZĄD GMINY	
w Łapszach Niżnych	
WPLYNEŁO	
21.06.2016	
Znak 3450	zł.
Ref. G20-1.2.15/1h	

21.06.2016

**Pan
Jakub Jamróz
Wójt Gminy Łapsze Niżne
ul. Jana Pawła II 20
34-442 Łapsze Niżne**

Dotyczy inwestycji pn. „Uzyskanie decyzji o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej dla budowy mostu na potoku Białka w ciągu drogi powiatowej nr 1642K Groń – Trybsz – Niedzica w miejscowości Trybsz”.

Powiatowy Zarząd Dróg w Nowym Targu przekazuje projekt wstępny dla inwestycji o nazwie jak w nagłówku oraz zwraca się z prośbą o jego akceptację.

Z poważaniem

DYREKTOR

mgr inż. Robert Waniczek

Otrzymują:

1. Adresat
- ② A/a

Załączniki:

1. Projekt wstępny – 1 egzemplarz

Sprawę prowadzi:

Szczepan Guzik (18)2662888
inwestycje.pzd@nowotarski.pl

PROJEKT WSTĘPNY

Nazwa obiektu:	ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1642K GROŃ-TRYBSZ-NIEDZICA od km 1+840,00 do km 2+315,00 WRAZ ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO MOSTU I BUDOWĄ MOSTU NA RZECIE BIAŁKA w km 9+805,00, W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 1642K GROŃ-TRYBSZ-NIEDZICA w km 2+133,30 W MIEJSCOWOŚCI TRYBSZ
Adres obiektu :	jednostka ewidencyjna Nowy Targ, obręb NOWA BIAŁA jednostka ewidencyjna Łapsze Niżne, obręb TRYBSZ powiat nowotarski, województwo małopolskie
Inwestor :	ZARZĄD POWIATU NOWOTARSKIEGO ul. Bolesława Wstydlivego 14, 34-400 Nowy Targ
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
Projektował : branża drogowo-mostowa	mgr inż. Krzysztof Faron uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 141/2002, MAP/BO/0064/03 mgr inż. Krzysztof Faron uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. 141/2002
Data opracowania:	CZERWIEC 2016r.

II. SPIS TREŚCI

I.	STRONA TYTUŁOWA.....	1
II.	SPIS TREŚCI.....	2
1.	OPIS TECHNICZNY	4
1.1.	DANE OGÓLNE INWESTYCJI.....	4
1.1.1.	Przedmiot opracowania.....	4
1.1.2.	Lokalizacja	4
1.1.3.	Inwestor:.....	5
1.1.4.	Podstawa opracowania	5
1.1.5.	Nawiązanie geodezyjne	5
1.2.	STAN ISTNIEJĄCY	5
1.2.1.	Istniejące zagospodarowanie terenu	5
1.2.2.	Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego	6
1.2.3.	Istniejąca zieleń.....	9
1.2.4.	Obiekty i urządzenia stałe	9
1.2.5.	Istniejące uzbrojenie terenu	9
1.2.6.	Podłoże gruntowe	9
1.3.	STAN PROJEKTOWANY	10
1.3.1.	Układ komunikacyjny	10
1.3.2.	Kolizje i ich rozwiązanie	10
1.3.3.	Projektowana droga powiatowa	10
1.3.4.	Oświetlenie.....	11
1.3.5.	Projektowana zieleń	12
1.3.6.	Projektowany obiekt mostowy.....	12
1.3.7.	Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne mostu – dla obu wariantów.....	12
1.3.7.1.	Sposób posadowienia obiektu.....	12
1.3.7.2.	Podpory.....	12
1.3.7.3.	Przęsło mostu	13
1.3.7.4.	Kapy chodnikowe.....	13
1.3.7.5.	Łożyska.....	13
1.3.7.6.	Dylatacje	13
1.3.7.7.	Hydroizolacja i odwodnienie	13
1.3.7.8.	Nawierzchnia na obiekcie	14
1.3.7.9.	Znaki pomiarowe	14
1.3.7.10.	Ochrona antykorozyjna.....	14

1.3.7.11.	Elementy bezpieczeństwa	14
1.3.7.12.	Schody skarpowe	15
1.3.7.13.	Skarpy nasypów i zasypki przyobiektowe.....	15
1.3.7.14.	Oświetlenia	15
1.3.7.15.	Urządzenia obce na obiekcie	15
1.3.7.16.	Zabezpieczenie konstrukcji przed wpływami eksploatacji górniczej.....	15
1.3.7.17.	Kolorystyka	15
1.4.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	16
1.5.	OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI	19
2.	CZEŚĆ GRAFICZNA	20
•	Rys. 01 – Orientacja	21
•	Rys. 02 – Szkic sytuacyjny	22
•	Rys. 03 – Profil podłużny drogi powiatowej.....	23
•	Rys. 04 – Przekrój typowy drogi.....	24
•	Rys. 05 – Przekrój podłużny mostu.....	25
•	Rys. 06 – Przekrój poprzeczny mostu	26

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wstępny dla rozbudowy drogi powiatowej nr 1642K Groń-Trybsz-Niedzica od km 1+840,00 do km 2+315,00 wraz rozbiórką istniejącego mostu i budową mostu na rzece Białka w km 9+805,00, w ciągu drogi powiatowej nr 1642K Groń-Trybsz-Niedzica w km 2+133,30 w miejscowości Trybsz

Zakres robót objętych inwestycją:

- wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją;
- rozbudowa drogi powiatowej nr 1642K od km 1+840,00 do km 2+315,00 wraz z przebudową istniejących zjazdów indywidualnych;
- budowa mostu w km 2+133,30 drogi powiatowej nr 1642K, na rzece Białka w km 9+805,00;
- rozbiórka istniejącego mostu na rzece Białka w km 9+785,00;
- budowę i przebudowę rowów przydrożnych, przepustów i kanalizacji deszczowej w zakresie inwestycji

1.1.2. Lokalizacja

Projektowana inwestycja planowana jest do realizacji na niżej wymienionych działkach ewidencyjnych znajdujących się:

a) pomiędzy liniami rozgraniczającymi teren rozbudowywanej drogi powiatowej nr 1642K:

- jednostka ewidencyjna NOWY TARG obręb NOWA BIAŁA, pow. nowotarski, woj. małopolskie na działkach nr 7257, 1988/1, 1981/1, 2372/8, 2377/12, 2377/14, 2377/16, 2377/18, 2378/12, 2381/6, 2384/6, 2388/6, 2385/6, 2390/5
- jednostka ewidencyjna ŁAPSZE NIŻNE, obręb TRYBSZ, pow. nowotarski, woj. małopolskie na działkach nr 937, 936, 938/4, 938/3, 1157/8, 939/2, 1155, 9818

b) w granicach terenu wód płynących:

- jednostka ewidencyjna NOWY TARG obręb NOWA BIAŁA, pow. nowotarski, woj. małopolskie na działkach nr 7242, 7245
- jednostka ewidencyjna ŁAPSZE NIŻNE, obręb TRYBSZ, pow. nowotarski, woj. małopolskie na działkach nr 938/2, 1156/4, 939/1, 9855/2

1.1.3. Inwestor:

ZARZĄD POWIATU NOWOTARSKIEGO

ul. Bolesława Wstydlivego 14, 34-400 Nowy Targ

1.1.4. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta Pomędzy Powiatowym Zarządem Dróg W Nowym Targu, ul. Szpitalna 14, 34 - 400 Nowy Targ, a Firmą FK PROJEKT Biuro Usług Inżynierskich Krzysztof Faron, 33-390 Łącko 870
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane w terenie;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna

1.1.5. Nawiazanie geodezyjne

Inwestycja zostanie dowiązana wysokościowo do sieci niwelacji państwowej wg układu Kronsztadt 86, natomiast sytuacyjnie do sieci osnowy geodezyjnej w układzie „2000”.

1.2. STAN ISTNIEJĄCY

1.2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Odcinek drogi powiatowej nr 1642K objęty niniejszym opracowaniem znajduje się na granicy miejscowości Trybsz i Nowa Biała. Droga powiatowa nr 1642K jest wykorzystywana dla ruchu lokalnego. Droga powiatowa na omawianym odcinku przekracza rzekę Białka w km 9+785,00 rzeki.

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej w planie znajduje się na łukach. Szerokość istniejącej jezdni wynosi ok 5,80m. Na rozpatrywanym odcinku brak chodników dla pieszych.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo.

Przedsięwzięcie usytuowane jest na obszarze wiejskim niezabudowanym, w sąsiedztwie terenów zalesionych, nadrzecznych. Omawiany teren znajduje się w dolinie rzeki Białka.

Istniejący most na rzece Białka to obiekt wolnopodparty z dwoma ustrojami nośnymi o odmiennych konstrukcjach: łukowej stalowej z żelbetową płytą oraz zespolonej stalowo-betonowej. Ustrój nośny oparty jest na żelbetowych przyczółkach i filarze w korycie rzeki. Ustrój zespolony dodatkowo podparty jest słupami stalowo-betonowymi. Brzegi rzeki w powyżej istniejącego mostu są częściowo umocnione narzutem kamiennym.

1.2.2. Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego



Fot.1. Ustrój łukowy



Fot.2. Filar



Fot.3. Ustrój zespolony



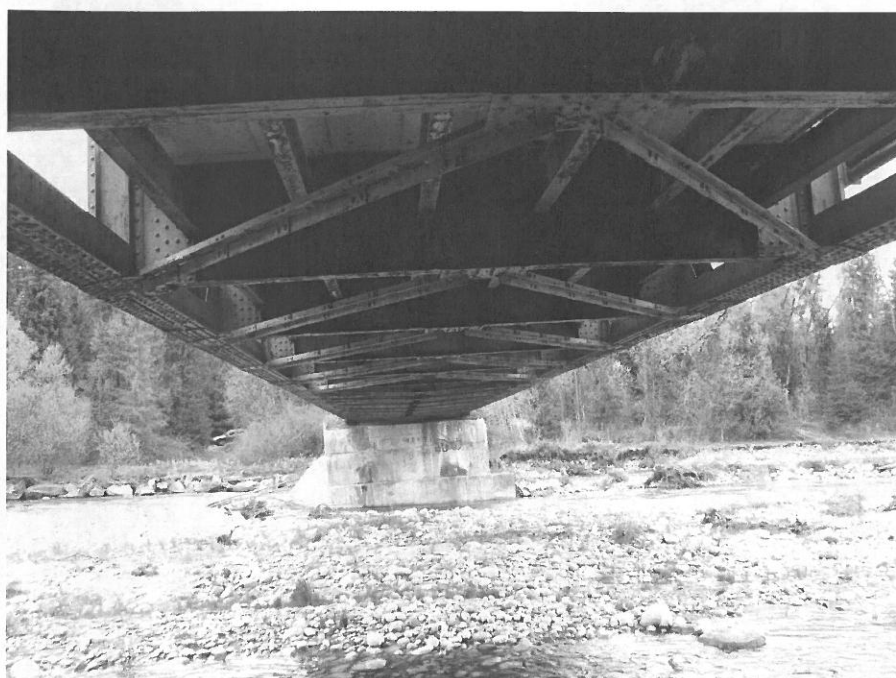
Fot.4 – Podparcie ustroju zespolonego



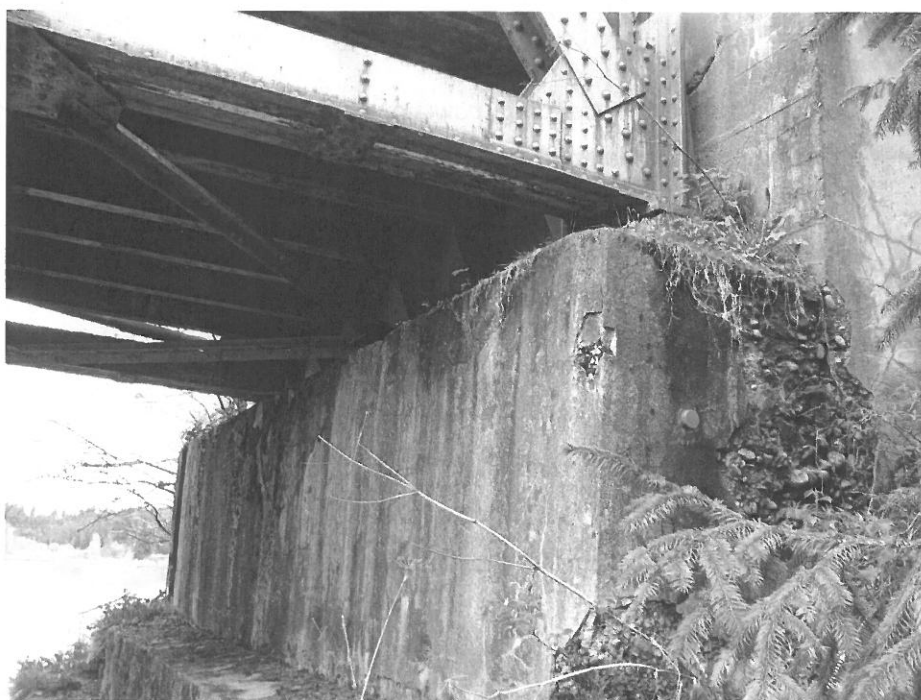
Fot.5 – Spód ustroju zespolonego, przyczółek od strony Nowej Białej



Fot.6 – Widok od strony Nowej Białej



Fot.7 – Spód ustroju łukowego



Fot.8 – Przyczółek od strony Trybsza



Fot.9 – Widok od strony Trybsza

1.2.3. Istniejąca zielen

Teren inwestycji w sąsiedztwie istniejącej drogi powiatowej jest zadrzewiony. Bezpośrednio przy korycie rzeki Białka rosną wierzby, natomiast w dalszych częściach obszar pokrywa las mieszany.

1.2.4. Obiekty i urządzenia stałe

Na terenie inwestycji znajdują się następujące obiekty i urządzenia stałe:

- droga powiatowa nr 1642K
- istniejący most na rzece Białka w km 9+785,00;

1.2.5. Istniejące uzbrojenie terenu

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia:

- sieć teletechniczna - sieć podwieszona do konstrukcji istniejącego mostu.

1.2.6. Podłoże gruntowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. Nr 81/2912, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, występujące na działce warunki gruntowe należy zakwalifikować jako skomplikowane, a projektowane obiekty należy zaliczyć do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

1.3. STAN PROJEKTOWANY

1.3.1. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny w obrębie opracowania pozostaje bez zmian.

1.3.2. Kolizje i ich rozwiązanie

Sieć teletechniczna zostanie przełożona przed wyburzeniem istniejącego mostu.

1.3.3. Projektowana droga powiatowa

Rozbudowywana droga powiatowa nr 1642K poprowadzona zostanie po trasie zbliżonej do istniejącej. Dotychczasowe zagospodarowanie terenu zostanie dostosowane do nowo projektowanego obiektu mostowego w km 2+133,30 drogi powiatowej nr 1642K. Funkcja użytkowa drogi na przedmiotowym odcinku pozostanie bez zmian.

Na długości rozbudowywanej drogi powiatowej zaprojektowano jezdnię o szerokości 6,00 m. Na odcinkach prostych zastosowano spadek daszkowy 2%. Na łukach przyjęto spadki poprzeczne i poszerzenia pasów ruchu zgodnie z Dz.U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r. Na długości chodnika jezdni ograniczona będzie krawężnikiem betonowym 20x30x100cm, natomiast na pozostałych odcinkach poboczami. Nawierzchnię jezdni na całym odcinku rozbudowywanej drogi stanowić będą warstwy asfaltowe.

Wzdłuż drogi zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe szerokości 1,0m. Na odcinkach prostych przyjęto pochylenie pobocza 6%. Przy zmianach pochylenia poprzecznego jezdni, pochylenie poboczy przyjęto zgodnie z Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r.

Istniejące zjazdy objęte zakresem inwestycji, zostaną dostosowane do docelowej geometrii drogi powiatowej nr 1642K na etapie rozbudowy dojazdów do mostu.

Nasypy na dojazdach zostaną doprowadzone do spadku 1:1,5. Po przeprowadzeniu prac ziemnych i budowlanych zniszczona pokrywa glebowa zostanie przywrócona do stanu poprzedniego.

Zaprojektowano obiekt mostowy wolnopodparty, jednoprzęsłowy, o konstrukcji nośnej łukowej żelbetowej z kablobetonowym pomostem. Klasa obciążenia mostu A wg PN 85/S – 10030. Obiekt został zlokalizowany powyżej mostu istniejącego przeznaczonego do rozbiórki. Obiekt zaprojektowano w linii prostej. Pochylenie podłużne mostu wynosi 2% w stronę Trybsza. Całkowita długość ustroju nośnego wynosi 96,50m, a całkowita szerokość obiektu 15,12m.

Zaprojektowano jezdnię na moście o szerokości (wraz z opaskami) 2x3,50m i spadku poprzecznym daszkowym 2%. Nawierzchnię jezdni na moście stanowić będą warstwy asfaltowe. Jezdnia ograniczona obustronnie krawężnikiem granitowym 20x18x100cm wyniesionym 14,0cm ponad krawędź jezdni.

Na długości ustroju nośnego i skrzydeł przyczółków zostaną wykonane obustronne żelbetowe kapy chodnikowe. Chodniki o szerokości użytkowej min. 1,50m i spadku poprzecznym 3% w stronę jezdni zlokalizowano obustronnie pomiędzy konstrukcją łuku a krawędzią mostu. Nawierzchnię żelbetowych chodników na moście stanowić będzie warstwa wykonana z materiałów na bazie emulsji bitumicznych modyfikowanych polimerami.

W celu zabezpieczenia ruchu pieszo-jezdnego na moście zaprojektowano bariery skrajne mostowe kotwione H1W5 oraz balustrady stalowe na krawędziach obiektu.

Odwodnienie mostu zostanie zapewnione poprzez projektowane wpusty mostowe z odprowadzeniem wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez kolektory z rur HDPE $\phi 200\text{mm}$ podwieszone do ustroju nośnego.

Projektowane nachylenie stożków nasypów przy przyczółkach wynosi 1:1,5. Skarpy stożków zostaną umocnione brukiem kamiennym. Od strony wody dolne na obu brzegach rzeki zaprojektowano schody skarpowe dla obsługi zlokalizowane prostopadle do osi jezdni.

Projektowana inwestycja będzie miała zapewnione odwodnienie do projektowanej kanalizacji deszczowej i rowów przydrożnych. Odwodnienie powierzchniowe zostanie zapewnione przez ukształtowane spadki poprzeczne i podłużne jezdni, poboczy i chodników.

Parametry techniczne drogi powiatowej:

– klasa drogi	Z
– obciążenie	100 KN / oś
– prędkość projektowa	40 km/h
– nawierzchnia	bitumiczna
– szerokość jezdni	6,00 m
– szerokość poboczy	1,00 m

Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej:

Zaprojektowano konstrukcję jezdni dla obciążenia ruchem kategorii KR3.

Grunt rodzimy doprowadzić do grupy nośności G1

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi powiatowej:

- 5,00 cm - warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC11S
- 6,00 cm - warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
- 7,00 cm - warstwa podbudowy - beton asfaltowy AC22P
- 20,00 cm - podbudowa z tłucznia stabilizowanego mechanicznie
- 30,00 cm - warstwa wzmacniająca z tłucznia stabilizowanego mechanicznie
- geowłóknina - szybkość przepływu 20mm/s, wytrzymałość 16,7 kN/m

Konstrukcja nawierzchni chodników:

- 6,00 cm - betonowa kostka brukowa (na zjazdach gr. 8,00cm)
- 3,00 cm - podsypka piaskowa
- 15,00 cm - podbudowa z kruszywa łamanego

1.3.4. Oświetlenie

W ramach opracowania nie projektuje się oświetlenia drogi i mostu.

1.3.5. Projektowana zielen

Skarpy nasypów i wykopów nieumocnionych należy obsiać mieszanką traw. Drzewa i krzewy kolidujące z inwestycją przeznaczone są do wycinki.

1.3.6. Projektowany obiekt mostowy

Zaprojektowano obiekt mostowy wolnopodparty, jednoprzęsłowy, o konstrukcji nośnej łukowej żelbetowej z kablobetonowym pomostem. Przyczółki pełnościenne masywne, posadowione bezpośrednio w gruncie skalnym.

Projektowane parametry techniczne mostu:

- klasa obciążenia A, wg PN 85/S – 10030.
- szerokość obiektu 15,12m,
- długość ustroju nośnego 96,50 m,
- szerokość chodników 1,50 m,
- szerokość jezdni z opaskami 7,00m
- rozpiętość teoretyczna przęsła 91,50 m
- kąt ukosu podpór 90°

Przekrój poprzeczny drogi na projektowanym moście jest następujący:

- jezdnia z opaską 2 x (3,00+0,50) m = 7,00 m
- bezpiecznik 2 x 0,50 m = 1,00 m
- bariera 2 x 0,80 m = 1,60 m
- konstrukcja łuku 2 x 1,00 m = 2,00 m
- chodnik 2 x 1,50 m = 3,00 m
- balustrada 2 x 0,26 m = 0,52 m
- Razem całkowita szerokość..... 15,12m

1.3.7. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne mostu – dla obu wariantów

1.3.7.1. Sposób posadowienia obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. Nr 81/2912, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, występujące na działce warunki gruntowe należy zakwalifikować jako proste, a wielkość projektowanych obiektów powoduje, że należy zaliczyć je do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

Zaprojektowano bezpośrednie posadowienie przyczółków.

1.3.7.2. Podpory

Przyczółki żelbetowe masywne zatopione w nasypie. Są one posadowione bezpośrednio.

Przyczółki zaprojektowano jako pełnościenne żelbetowe z betonu C30/37, zbrojone stalą BSt500S. Pojedynczy przyczółek składa się ze ściany pionowej, stopy fundamentowej o wymiarach oraz dwóch skrzydeł równoległych połączonych monolitycznie z korpusem przyczółka i opartych na jego fundamencie.

1.3.7.3. Przęsło mostu

W planie przęsło ukształtowano pod kątem 90° do podpór, a w przekroju podłużnym stanowi ono odcinek prosty w spadku 4%.

Ustrój nośny o schemacie statycznym jedoprzęsłowym, wolnopodpartym.

Konstrukcje nośną stanowi ustrój łukowy z jazdą dołem z podwieszonym pomostem.

Łuki żelbetowe monolityczne o przekroju poprzecznym 100,00 x 260,00cm z betonu C40/50 zbrojone stalą BSt500S. Promień łuku w osi ciężkości wynosi 18,29m. Łuki stężone za pomocą rur stalowych 508/16mm ze stali S355J2G3, zakotwione w konstrukcji łuku za pomocą marek.

Pomost zrealizowany jako ruszt złożony z dwóch kablobetonowych trapezowych dźwigarów głównych w rozstawie 10,60m oraz poprzecznic podporowych i poprzecznic pośrednich w rozstawie 6,00m połączonych płytą pomostową o grubości 32,50cm do 39,0 cm oraz wspornikami pomostowymi o grubości 25,00cm do 40,00 cm i wysięgu 125cm.

W celu umożliwienia grawitacyjnego spływu wód zaprojektowano daszkowy spadki poprzeczne płyty: na szerokości jezdni spadek daszkowy 2%, a na szerokości kap chodnikowych spadek jednostronny w stronę osi mostu 3%.

Wysokość dźwigara wynosi 1,50m, szerokość u podstawy 1,50m.

Szerokość konstrukcji nośnej wynosi 15,00m, a długość 96,50m.

Pomost podwieszony jest do łuku żelbetowego za pomocą stalowych wieszaków prętowych o średnicy 80mm ze stali $R_{e,min} = 460\text{MPa}$.

1.3.7.4. Kapy chodnikowe

Na płycie ustroju oraz na długości skrzydeł projektuje się wykonanie monolitycznych, żelbetowych kap chodnikowych grubości 23,5cm z betonu C40/50 oraz prefabrykowanych gzymsów o przekroju poprzecznym 4x60cm. Kapy chodnikowe zakotwione zostaną w konstrukcji nośnej pomostu za pomocą kotew talerzowych ocynkowanych.

1.3.7.5. Łożyska

Do oparcia konstrukcji niosącej na przyczółkach przewidziano 4 łożyska garnkowe o nośności 18MN każde. Wysokość ciosów podłożyskowych dostosować do wybranych łożysk. Pod łożyskami należy wykonać podlewkę z zaprawy niskoskurczowej.

1.3.7.6. Dylatacje

Na obiekcie zaprojektowano dylatacje modułowe. Urządzenia dylatacyjne należy wykonać na całej szerokości mostu. Należy zastosować urządzenia o zdolności przesuwów $\pm 80\text{mm}$. Przyjęty rodzaj dylatacji należy uzgodnić z Projektantem.

1.3.7.7. Hydroizolacja i odwodnienie

Na płycie żelbetowej oraz na płytach przejściowych projektuje się hydroizolację z papy termozgrzewalnej mostowej o grubości min. 0,5 cm.

Na izolacji termozgrzewalnej płyt przejściowych należy wykonać warstwę ochronną gr. 10cm z betonu klasy C12/15.

Elementy betonowe stykające się bezpośrednio z gruntem zostaną zabezpieczone powłokową warstwą izolacyjną na bazie roztworów bitumicznych.

Wody opadowe z obiektu mostowego zostaną odprowadzone projektowanej kanalizacji deszczowej. Do odprowadzenia wód opadowych z obiektu mostowego, tj. z jezdni i chodnika dla pieszych, zaprojektowano kolektory zbiorcze, podwieszone do płyty pomostu i połączone ze studzienkami ściekowymi poza mostem. W konstrukcji płyty pomostu osadzono żeliwne wpusty mostowe kl. D400 z odpływem pionowym oraz sączki pionowe zbierające wodę z powierzchni izolacji. Na izolacji płyty pomostu zastosowano drenaż z geowłókniny. Dreny podłużne zlokalizowano pod krawężnikami. Przed dylatacją na niższym przyczółku należy wykonać również dren poprzeczny.

Odwodnienie płyt przejściowych stanowi rurka drenarska o średnicy 150mm ułożona na korytku betonowym i odprowadzona do nasypu poza zasypkę przyczółków.

1.3.7.8. Nawierzchnia na obiekcie

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni na obiekcie:

5,0cm - warstwa ścieralna AC11S

4,5cm - warstwa wiążąca MA11W

0,5cm - izolacja ustroju nośnego

Na chodnikach stosuje się antykorozyjne zabezpieczenie odporne na ścieranie z materiałów na bazie emulsji modyfikowanych polimerami grubości ok. 0,5 cm.

Zaprojektowano krawężniki granitowe 20x18x100cm układane na podlewce z grysłu otoczonego kompozycją z żywicy.

1.3.7.9. Znaki pomiarowe

Na obiekcie należy rozmieścić znaki pomiarowe – szczegółowe rozmieszczenie należy opracować na etapie projektu wykonawczego zgodnie z art. 298 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

1.3.7.10. Ochrona antykorozyjna

Odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczone zostaną za pomocą antykorozyjnych powłok malarskich. Sprężone dźwigary przęsła nurtowego należy zabezpieczyć sztywnymi powłokami malarskimi.

Powierzchnie stalowych elementów konstrukcyjnych należy zabezpieczyć poprzez ocynkowanie ogniowe a następnie pokryć antykorozyjnymi powłokami malarskimi.

1.3.7.11. Elementy bezpieczeństwa

W celu zabezpieczenia ruchu pieszego na moście, na krawędziach kap chodnikowych zamocowano balustrady o wysokości min. 1,10m. Jezdnia zabezpieczona zostanie mostowymi barierami skrajnymi H1W5 kotwionymi do konstrukcji kap chodnikowych. Należy zastosować bariery zgodne z normą PN-EN 1317.

Na moście zaprojektowano krawężniki granitowe układane na podlewce z gysu otoczonego kompozycją z żywicy. Pod krawężnikami zastosowano drenaż z geowłókniny.

1.3.7.12. Schody skarpowe

Od strony wody dolnej zaprojektowano schody skarpowe dla obsługi o nachyleniu 1:1,5. Stopnie schodów prefabrykowane ograniczone obustronnie obrzeżami. Schody zabezpieczone zostaną poręczami stalowymi.

1.3.7.13. Skarpy nasypów i zasyпки przyobiektowe

Projektowane nachylenie stożków nasypów przy przyczółkach wynosi 1:1,5. Skarpy stożków zostaną obrukowane. Pozostałe nasypy zostaną doprowadzone do spadku 1:1,5 i obsiane trawą.

Zasypkę mostu należy wykonać z gruntu piaszczystego wg PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania o parametrach nie gorszych niż:

- gęstość objętościowa $\gamma = 19.0 \text{ kN/m}^3$
- kąt tarcia wewnętrznego $\varphi = 32^\circ$
- wskaźnik zagęszczenia $I_s = 1.03$

Wzdłuż skrzydła przyczółka od strony Zborowic oraz na skarpie przed mostem od strony Krynicy zaprojektowano schody skarpowe dla obsługi.

1.3.7.14. Oświetlenia

W ramach inwestycji nie projektuje się oświetlenia mostu

1.3.7.15. Urządzenia obce na obiekcie

Urządzenia obce na obiekcie nie występują.

1.3.7.16. Zabezpieczenie konstrukcji przed wpływami eksploatacji górniczej

Obiekt nie jest zlokalizowany na terenie górniczym

1.3.7.17. Kolorystyka

Zaproponowano następującą kolorystykę nowego obiektu mostowego:

- | | |
|--------------|-----------------------|
| – gzyms | – kolor czerwony |
| – pomost | – kolor żółty |
| – łuki | – kolor czerwony |
| – wieszaki | – ocynk – kolor szary |
| – stężenia | – ocynk – kolor szary |
| – przyczółki | – kolor piaskowy |
| – bariery | – wg Producenta |
| – balustrady | – ocynk – kolor szary |

1.4. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w granicy *Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*, a także w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony Natura 2000 - Dolina Białki PLH120024

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie **Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**, objętego uchwałą NR XVIII/299/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 r. z późn. zmianami.

Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody, obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspakajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Na obszarze tym niniejszym rozporządzeniem wprowadzono ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększania różnorodności biologicznej, a także wprowadzono szereg zakazów. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na cele i przedmioty ochrony omawianego obszaru chronionego krajobrazu.

Funkcja ochronna wynika z wybitnej wartości obiektów przyrodniczych, dla których OChK jest bezpośrednią otuliną lub dodatkową strefą ochronną(przejęściową) , a ponadto większą część tego terenu stanowi obszar węzłów i korytarzy ekologicznych sieci ECONET-PL. Obszarowo przeważają zróżnicowane ekosystemy leśne.

Głównym źródłem zagrożeń dla tego terenu są przede wszystkim antropogeniczne działania związane z planami przekształceń koryta dla celów przeciwpowodziowych oraz wycinanie rosnących nad rzeką drzew i krzewów, co skutkuje zwiększeniem nasłonecznienia i podniesieniem temperatury wody. Poważne zagrożenie niesie również wprowadzanie wszelakich zanieczyszczeń do rzeki.

Na Obszarze wprowadzono ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększania różnorodności biologicznej.

Na terenie Obszaru zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), nie dotyczy realizacji przedsięwzięć, dla których nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 25 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Inwestycja nie narusza ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów dla tego Obszaru. Należy zaznaczyć, że inwestycja nie przyczyni się do zmiany w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów położonych w sąsiedztwie, nie wpłynie na zmianę walorów krajobrazowych i przyrodniczych omawianego terenu. Mając na uwadze powyższe oraz biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan siedlisk przyrodniczych obszarów naturalnych danego Obszaru, zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji mostu. Przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na warunki bytowania zwierząt, ani też na roślinność. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie się wiązała z rodzajami działalności człowieka, które z największą intensywnością mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne siedliska, objęte na omawianym obszarze ochroną.

Dolina Białki - Specjalny Obszar Ochrony - PLH120024

Dolinę Białki wypełniają utwory czwartorzędowe, złożone z różnej miąższości osadów żwirów z wkładkami piasków i mułów. Wzniesienia Kramnicy i Obłazowej są zbudowane ze skalistych wapieni jurajskich serii czorsztyńskiej, przy niewielkim udziale skał młodszych (górnokredowych i paleogeńskich). Skałę macierzystą gleb stanowią w przełomie Białki: zwietrzelina wapienna o różnym stopniu przekształcenia oraz piaszczysto-żwirowo-kamieniste aluwia w dolinie Białki. Występujące tu gleby zaliczane są do dwóch typów: rędzin (inicjalne, rędziny właściwe i brunatne, próchniczne rędziny górskie - w przełomowym odcinku rzeki) i mad.

Białka Tatrzańska - to największa rzeka Tatr obejmująca swym dorzeczem cały obszar północnych zboczy Tatr Wysokich. Jej źródła leżą w wysoko położonych dolinach górskich. Białka powstaje w Tatrach na wysokości około 1075 m n.p.m. z połączenia Rybiego Potoku spływającego z polskiej części Tatr z Białą Wodą, spływającą z słowackiej części Tatr. Rzeka ma długość 41 km (wraz ze źródłowym potokiem Biała Woda) i powierzchnię dorzecza ok. 230 km². Spadek w górnym biegu wynosi 72 ‰, w dolnym poniżej 20 ‰, średni przepływ przy ujściu to 5 m³/s, a podczas wiosenno-letnich wezbrań nawet 200-300m³/sek. Białka należy do najczystszych rzek Podhala. Jakość jej wody w ocenie fizyko-chemicznej i bakteriologicznej, na znacznych

odcinkach ustępuje nieco normom klasy I, w innych natomiast, bezpośrednio poniżej miejscowości jest zanieczyszczona ściekami.

Obszar Natura 2000 „Dolina Białki” obejmuje koryto potoku wraz z nadbrzeżnymi lasami łęgowymi i zaroślami wierzbowymi. Jest to typowa dolina karpackiej rzeki, z korytem i wąskim pasem gruntów - lasów łęgowych, podlegających okresowo zalewom. Szybki nurt wody, nagłe i obfite wezbrania wody, zwłaszcza wiosną (w okresie topnienia śniegów), czy letnich deszczy (np. tzw. deszcze świętojańskie) powodują, że materiał skalny jest przenoszony z dużą siłą na duże odległości i tworzy nowe wyspy, narzuty wzdłuż brzegów, a rzeka zmienia wciąż swoje koryto. W górnym biegu, gdzie rzeka płynie jednym korytem, przy dużym spadku, a dno zbudowane jest z płyt skalnych tworzących progi, bezpośrednio nad rzeką, na stromych, często podciętych przez wodę stokach, rośnie bór świerkowy. Miejscami, w odlesionych miejscach, do brzegu dochodzą pola uprawne czy też łąki i pastwiska, zajmując jednak niewielkie powierzchnie w obszarze.

W dolinie, szczególne znaczenie przyrodnicze ma przełom Białki pomiędzy Kramnicą i Obłazową, gdzie grupuje się roślinność wapieniolubna, skupiona na obu tych ostańcach.

Dolina Białki stanowi ważny korytarz ekologiczny o przebiegu północ-południe, łączący Tatry z Gorcami i Pieninami (Korytarze ekologiczne w Małopolsce (2005)). Na sąsiadującym z doliną terenie Podhala i Spiszą obserwuje się duże zagęszczenie osad, które stanowią barierę dla migrujących organizmów, zwłaszcza większych zwierząt. Mimo braku prawnej ochrony tego korytarza, należy zabezpieczyć jego drożność, nie dopuszczając do izolacji ważnych centrów bioróżnorodności.

Białka to jedna z nielicznych rzek górskich w Karpatach, która zachowała naturalny, anastomozujący charakter. Stwierdzono tu występowanie 11 siedlisk przyrodniczych z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Nad Białką znajdują się największe w regionie zasoby, coraz rzadszych w skali kraju siedlisk nadrzecznych, związanych z naturalnymi rzekami górskimi, tj. kamienisk nadrzecznych (3220), zarośli wrześniowych na kamieńcach rzecznych (3230) i zarośli wierzy siwej (3240). W samym tylko rezerwacie Przełom Białki pod Krempachami stwierdzono występowanie 457 gatunków roślin naczyniowych. Występują w nim też niewielkie płyty innych, rzadkich w tym rejonie siedlisk przyrodniczych. Rzeka jest także ostoją kumaka górskiego i brzanki (gatunek z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG) oraz ważnym korytarzem ekologicznym.

Głównym źródłem zagrożeń dla siedlisk tego terenu jest działalność człowieka związana z wydobywaniem piasku i żwiru, poborem wód z wód powierzchniowych, regulacją (prostowaniem) koryt rzecznych, wycinką lasu, usuwaniem trawy pod grunty orne, zalesianiem terenów otwartych, a także turystyka górską, i zanieczyszczenia wód powierzchniowych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie tak ze względu na charakter jak i skalę nie będzie stanowiło zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych dla tego obszaru. Inwestycja nie narusza ustaleń planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Białki PLH120024 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 7 listopada 2014r.) Ponadto teren przedsięwzięcia jest już przekształcony antropogenicznie, więc realizacja przedmiotowej inwestycji nie wpłynie zasadniczo walory środowiskowe omawianego terenu. Zgodnie z planem zadań ochrony dla omawianego obszaru dopuszczalne są działania niezbędne dla zabezpieczenia infrastruktury technicznej.

Realizacja przedsięwzięcia będzie związana ze zmianami w klimacie akustycznym w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia, jednak oddziaływania te będą miały charakter nieznaczny i krótkotrwały. Reasumując eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na stan ekosystemów, tworów i składników przyrody.

1.5. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI

Przy realizacji inwestycji należy uwzględnić interesy osób trzecich: dotyczy to w szczególności zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Przewidziane roboty ziemne nie spowodują zmiany kierunku spływu wód powierzchniowych na działki sąsiednie.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić uwagę na zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zadbać o to, by prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska.

2.CZĘŚĆ GRAFICZNA



FKprojekt
 Biuro Usług Inżynierskich
 Krzysztof Faron
 33-390 Łącko 870
 tel. 18 444 61 34
 tel. kom. 606-194-138
 fkprojekt@fkprojekt.com

Nazwa obiektu:

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1642K GROŃ-TRYBSZ-NIEDZICA
 od km 1+840,00 do km 2+315,00 WRAZ ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO
 MOSTU I BUDOWĄ MOSTU RZECE BIAŁKA w km 9+805,00,
 W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 1642K GROŃ-TRYBSZ-NIEDZICA
 w km 2+133,30 W MIEJSCOWOŚCI TRYBSZ

Skala:

--

Adres Obiektu:

- jednostka ewidencyjna Nowy Targ, obręb NOWA BIAŁA
 - jednostka ewidencyjna Łapsze Niżne, obręb TRYBSZ
 powiat nowotarski, województwo małopolskie

Nr Rys: **01**

Inwestor: **ZARZĄD POWIATU NOWOTARSKIEGO**
 ul. Bolesława Wstydlwego 14, 34-400 Nowy Targ

Data:
CZERWIEC 2016r.

PROJEKT WSTĘPNY
BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

Przedmiot rysunku:

ORIENTACJA

Projektant:
 Branża drogowo-mostowa

mgr inż. Krzysztof Faron
 nr ewid. 141/2002,
 MAP/BO/0064/03

Opracowanie:

mgr inż. Urszula Urbanik



POWIATOWY ZARZĄD DRÓG

w Nowym Targu

JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA POWIATU NOWOTARSKIEGO

PZD.IU.7011.35.5.3.2015.IZ

Nowy Targ, 24.06.2016r.

620.7226.8.1006.11

URZĄD GMINY	
w Łapszach Niżnych	
W PŁYNEŁO	
27.06.2016	
Znak ... 35P3 ...	zał. ...
Ref. ... 620 ...	...

Pan
Jakub Jamróz
Wójt Gminy Łapsze Niżne
ul. Jana Pawła II 20
34-442 Łapsze Niżne

Dotyczy inwestycji pn. „Uzyskanie decyzji o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej dla budowy mostu na potoku Białka w ciągu drogi powiatowej nr 1642K Groń – Trybsz – Niedzica w miejscowości Trybsz”.

W nawiązaniu do pisma PZD.IU.7011.35.5.2.2015.IZ z dnia 20.06.2016r. oraz załączonego projektu wstępnego, o nazwie jak w nagłówku, Powiatowy Zarząd Dróg w Nowym Targu zwraca się z prośbą o jego akceptację do dnia 30.06.2016r.

Akceptacja w późniejszym terminie może skutkować opóźnieniem w realizacji zadania zgodnie z harmonogramem.

Z poważaniem

DYREKTOR

mgr inż. Robert Waniczek

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

Sprawę prowadzi:
Szczepan Guzik (18)2662888
inwestycje.pzd@nowotarski.pl

Łapsze Niżne, 30-06-2016r.

Znak: GZO.7226.8.2016.RB

Powiatowy Zarząd Dróg w Nowym Targu
34-400 Nowy Targ ul. Szpitalna 14

W nawiązaniu do Państwa pisma znak: PZD.IU.7011.35.2.2015.IZ z dnia 20.06.2016r. w sprawie akceptacji wstępnego projektu dla inwestycji pn.: „Uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla budowy mostu na potoku Białka w ciągu drogi powiatowej nr 1642K Groń-Trybsz-Niedzica, w miejscowości Trybsz” Wójt Gminy Łapsze Niżne akceptuje wstępny projekt dla w/w inwestycji.

WÓJT
Jakub Jamróz

Otrzymują:

1. Adresat

2. A/a

Ja-Jr

