

Przebudowa drogi powiatowej nr 1551K Limanowa - Chełmiec w km 22+032 –
22+426 i 22+687 – 23+159

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa obiektu:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1551K Limanowa – Chełmiec w km 22+032 – 22+426 i 22+687 – 23+159
Branża:	PROJEKT WYKONAWCZY
Adres obiektu:	Chełmiec, obręb Chełmiec, dz. ew. nr: 109/2, 242/2
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Nowym Sączu ul. Wiśniowieckiego 136, 33-300 Nowy Sącz
Projektowała: branża drogowa	mgr inż. Krzysztof Faron nr ewid. 141/2002 MAP/BO/0064/03

Data opracowania:	Marzec 2013r.
-------------------	---------------

1.	DANE OGÓLNE INWESTYCJI	3
1.1.	Przedmiot inwestycji	3
1.2.	Lokalizacja	3
1.3.	Inwestor:	3
1.4.	Podstawa opracowania.....	3
2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
2.1.	Istniejące zagospodarowanie terenu	4
2.2.	Ukształtowanie wysokościowe terenu	4
2.3.	Obiekty i urządzenia stałe.....	4
2.4.	Istniejące uzbrojenie terenu.....	4
2.5.	Zakres robót rozbiórkowych.....	4
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
3.1.	Zagospodarowanie terenu	5
3.2.	Nawiązanie geodezyjne	5
3.3.	Układ komunikacyjny	5
3.4.	Parametry geometryczne przekroju poprzecznego na drodze.....	5
3.5.	Konstrukcja nawierzchni.....	5
4.	Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych	6
5.	OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI	6
6.	ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT.....	7
7.	DANE KOŃCOWE.....	7
	Rys. nr 01 – Orientacja.....	8
	Rys. nr 02.1 – Projekt zagospodarowania terenu	9
	Rys. nr 02.2 – Projekt zagospodarowania terenu	10
	Rys. nr 02.3 – Projekt zagospodarowania terenu	11
	Rys. nr 03.1 – Profil podłużny	12
	Rys. nr 03.2 – Profil podłużny	13
	Rys. nr 04.1 – Przekroje poprzeczne	14
	Rys. nr 04.2 – Przekroje poprzeczne	15
	Rys. nr 04.3 – Przekroje poprzeczne	16
	Rys. nr 04.4 – Przekroje poprzeczne	17
	Rys. nr 05 – Przekroje typowe	18
	Rys. nr 06.1 – Wyloty kanalizacji	19
	Rys. nr 06.3 – Wylot proj. kanalizacji - km 2+223,31 potoku Biczyczanka.....	21
	Rys. nr 07.1 – Szczegół odwodnienia	22
	Rys. nr 07.2 – Szczegół odwodnienia	23
	Rys. nr 08 – Szczegół zjazdu przez chodnik.....	24

1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 1551K Limanowa – Chełmec w km 22+032 – 22+426 i 22+687 – 23+159. Lokalizację odbudowywanej drogi pokazano na rys. nr 01 - orientacja.

Zakres robót dotyczy:

- przebudowy drogi powiatowej nr 1551K Limanowa – Chełmec w km 22+032 – 22+426 i 22+687 – 23+159 poprzez ujednoczenie szerokości jezdni oraz budowę chodników
- budowy odwodnienia drogi z odprowadzeniem wody poprzez projektowaną kanalizację deszczową

1.2. Lokalizacja

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

- jednostka ewidencyjna Chełmec, obręb: Chełmec: 109/2, 242/2

1.3. Inwestor:

Powiatowy Zarząd Dróg w Nowym Sączu
ul. Wiśniowieckiego 136, 33-300 Nowy Sącz

1.4. Podstawa opracowania

- Umowa nr 51/2012 z dnia 07.09.2012r, zawarta pomiędzy Powiatowym Zarządem Dróg w Nowym Sączu, ul. Wiśniowieckiego 136, 33-300 Nowy Sącz i firmą FKprojekt 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:
 - a) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r.
 - b) Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r.
 - c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z 2003r.
 - d) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj.: Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z 2010r. jednolity tekst)
 - e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz.U. z 2006 r., Nr 129, poz. 902 z późn. zm.)
 - f) Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlano-montażowych. Dz. U. nr 13 z dnia 10 kwietnia 1972 r.

- g) Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r.
- h) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj.: Dz.U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Przebudowywany odcinek drogi powiatowej posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości 5,7 – 6,7m. Wzdłuż całego odcinka, po stronie lewej jezdni występuje pobocze gruntowe o szerokości 0,7 – 1,2m. Po stronie prawej pobocze występuje w km 22+032 – 22+426 i 22+687 – 22+844. Po stronie prawej, za poboczem zlokalizowany jest rów odwadniający. Po stronie lewej rów odwadniający zlokalizowany jest za poboczem w km 22+687 – 23+159. W km 22+844 – 23+159 po stronie prawej znajduje się chodnik z kostki betonowej. Obszar inwestycji charakteryzują się zabudową niską lub jej brakiem. W związku z tym występują liczne zjazdy do posesji. Wody opadowe z drogi odprowadzane są do istniejących rowów przydrożnych. W km 22+878,54 zlokalizowana jest zatoka autobusowa.

2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu

Droga znajduje się w terenie płaskim i falistym o rzędnych od 279,60m n.p.m. do 283,70m n.p.m.

2.3. Obiekty i urządzenia stałe

Na terenie inwestycji znajdują się następujące obiekty i urządzenia stałe:

- droga powiatowa nr 1551K
- zjazdy do posesji
- istniejące uzbrojenie terenu

2.4. Istniejące uzbrojenie terenu.

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia:

- Sieć teletechniczna
- Sieć kanalizacji sanitarnej

2.5. Zakres robót rozbiórkowych

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Sfrezowanie nawierzchni jezdni
- Korytowanie pod projektowaną nawierzchnię
- Zdjęcie warstwy humusu
- Wykonanie wykopów

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone mechanicznie i ręcznie. Można je wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt użyty do rozbiórki musi być sprawny. Rozbiórkę elementów betonowych można przeprowadzać przy pomocy sprzętu mechanicznego – młotów pneumatycznych z wymiennymi ostrzami.

Po zakończeniu prowadzenia robót rozbiórkowych, usunąć pozostałości i oczyścić teren. Materiały pochodzące z rozbiórki należy przewieźć transportem samochodowym w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Nieprzydatne materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy. Oceny przydatności materiału dokona Inwestor (Inspektor Nadzoru). Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt technologiczny rozbiórki, projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Zagospodarowanie terenu

Projektowana przebudowa nie zmieni funkcji użytkowej drogi powiatowej 1551K. Nie zmieni się również przebieg jej trasy. Projektowana szerokość jezdni wynosi 7,0m. Jezdnia będzie asfaltowa ograniczona z obu stron krawężnikiem betonowym. Na całej długości, po stronie lewej, przebudowywanego odcinka drogi powiatowej projektowany jest chodnik o nawierzchni z kostki betonowej i szerokości 2,0m. Po stronie prawej, chodnik o tych samych parametrach, projektuje się w km 22+032 – 22+426 i 22+687 – 22+844. Na pozostałym odcinku istniejący chodnik przewidziany jest do regulacji. Na zjazdach krawężnik obniżono do poziomu 4cm ponad warstwę ścieralną.

3.2. Nawiązanie geodezyjne

Projektowana droga została dowiązana wysokościowo do sieci niwelacji państwowej wg układu Kronsztad, natomiast sytuacyjnie do sieci osnowy geodezyjnej w układzie „65”.

3.3. Układ komunikacyjny

Nie zmienia się sposobu użytkowania ani układu komunikacyjnego na odbudowywanym odcinku drogi powiatowej. W wyniku realizacji inwestycji poprawione zostaną parametry użytkowe drogi przez co zostanie zapewniona poprawa bezpieczeństwa użytkowników. Dodatkowo odbudowa drogi poprawi bezpieczeństwo ruchu pieszych poprzez budowę chodników.

3.4. Parametry geometryczne przekroju poprzecznego na drodze

Projektowany przekrój poprzeczny drogi składa się z następujących elementów:

- Jezdni o szerokości 7,0m (na łukach zastosowano przechyłki zgodnie z Dz.U. Nr 43, poz. 430 z 1999r)
- Prawo- i lewostronny chodnika o szerokości 2,0m
-

3.5. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja przebudowywanej drogi:

- W-wa ścieralna BA 0/12,8 gr. 5cm
- W-wa wiążąca BA 0/16 gr. 8cm
- W-wa podbudowy BA 0/25 gr. 10cm
- W-wa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm

- W-wa wzmacniająca z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem gr. 30cm
- podłoże doprowadzić do grupy nośności podłoża G1

Konstrukcja chodnika:

- Kostka betonowa gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- W-wa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mech. gr. 20cm
- podłoże doprowadzić do grupy nośności podłoża G1

Konstrukcja zatoki autobusowej:

- Kostka betonowa gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- W-wa podbudowy z betonu C16/20 gr. 20cm
- W-wa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mech. gr. 30cm
- podłoże doprowadzić do grupy nośności podłoża G1

4. Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych

Obecnie w obrębie drogi nie występuje kanalizacja deszczowa. Wody opadowe z przebudowywanego odcinka drogi powiatowej zostaną ujęte w projektowaną kanalizację deszczową.

Kanalizacja będzie się składać:

- ze studni rewizyjnych żelbetowych o średnicy $\varnothing 1000$ i klasie włazu D400 zlokalizowanych w km:
22+050,00; 22+100,00; 22+150,00; 22+200,00; 22+250,00; 22+299,70; 22+328,20; 22+350,80;
22+380,60; 22+400,00; 22+425,65; 22+465,65; 22+504,65; 22+505,45; 22+554,50; 22+593,00;
22+625,70; 22+687,70; 22+724,85; 22+753,50; 22+788,80; 22+835,00; 22+880,30; 22+928,34;
22+968,32; 23+008,36; 23+056,35; 23+104,34
- kanału z rur Wipro z uszczelką gumową klasy A o średnicy $\varnothing 600$ zlokalizowanego w km 22+050,00 – 22+508,00 i 22+522,50 – 23+104,34
- wpustów klasy D400 wraz z przykanalikami $\varnothing 200$ z rur PVC – rury lite SN8, zlokalizowanych:
22+050,00; 22+100,00; 22+150,00; 22+200,00; 22+250,00; 22+300,00; 22+350,25; 22+400,00;
22+425,65; 22+687,70; 22+788,80; 22+835,00; 22+928,34; 23+008,36; 23+104,34

Wylot kanalizacji zostanie poprowadzony do potoku Biczyczanka w km 2+223,31 i 2+216,46 potoki Biczyczanka i w km 22+508,00 i 22+522,50 drogi powiatowej.

Konieczny jest stały nadzór nad stanem urządzeń i regularne usuwanie osadów i substancji flotujących.

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

Przy realizacji inwestycji i pracach budowlanych związanych z budową 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.

6. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT

Na czas realizacji inwestycji zostanie opracowany projekt organizacji ruchu.

7. DANE KOŃCOWE

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z budową winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy.

W przypadku użycia w dokumentacji projektowej znaków towarowych oraz nazw własnych materiałów dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów równoważnych.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem do realizacji.

Rys. nr 01 – Orientacja

Rys. nr 02.1 – Projekt zagospodarowania terenu

Rys. nr 02.2 – Projekt zagospodarowania terenu

Rys. nr 02.3 – Projekt zagospodarowania terenu

Rys. nr 03.1 – Profil podłużny

Rys. nr 03.2 – Profil podłużny

Rys. nr 04.1 – Przekroje poprzeczne

Rys. nr 04.2 – Przekroje poprzeczne

Rys. nr 04.3 – Przekroje poprzeczne

Rys. nr 04.4 – Przekroje poprzeczne

Rys. nr 05 – Przekroje typowe

Rys. nr 06.1 – Wyloty kanalizacji

Rys. nr 06.2 – Wylot proj. kanalizacji - km 2+216,46 potoku Biczyczanka

Rys. nr 06.3 – Wylot proj. kanalizacji - km 2+223,31 potoku Biczyczanka

Rys. nr 07.1 – Szczegół odwodnienia

Rys. nr 07.2 – Szczegół odwodnienia

Rys. nr 08 – Szczegół zjazdu przez chodnik