

**Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie,
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów**
97-415 Kluki
Żar 34b
tel. 601082614
NIP 769-101-50-76

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**

OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowy Janów
w zakresie budowy ścieżki rowerowej

ADRES: obręb Nowy Janów: dz. nr 488/6, 677/6

BRANŻA: **DROGOWA**

INWESTOR: **Gmina Kluki**
Kluki 88
97-415 Kluki

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	04.2015	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

	Strona
1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość projektu.....	2
3. Opis techniczny.....	3-4
4. Oświadczenie	5
5. Informacja BIOZ.....	6-7

Część rysunkowa:

- orientacja
- plan sytuacyjny w skali 1:500 rys. nr 1
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 2

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa dc. projektowych w skali 1:500
- Pomiaru uzupełniające, wizja lokalna
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowy Janów w zakresie budowy ścieżki rowerowej jednokierunkowej.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga wewnętrzna - niepubliczna.

Przebudowywany odcinek drogi przebiega przez miejscowość Nowy Janów do granicy z gminą Kleszczów.

Rozpatrywany odcinek drogi sąsiaduje z zabudową jednorodzinną i terenami rolno-leśnymi.

Szerokość pasa drogowego: 6,2-8,0m.

Analizowany odcinek drogi posiada nawierzchnię asfaltową o przekroju jednojezdniowym, o szerokości ok. 4,5 m.

Droga posiada obustronne pobocza gruntowe. Brak rowów.

W pasie drogowym znajdują się następujące sieci infrastruktury komunalnej: kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, wodociąg, linia energetyczna.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę drogi tj. wykonywanie robót, w których wyniku nastąpi podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi, niewymagających zmiany granic pasa drogowego, poprzez:

- poszerzenie jezdni do szerokości 4,5 m w granicach pasa drogowego
- budowę ścieżki rowerowej jednokierunkowej szerokości 1,5 m.

Długość przebudowywanego odcinka drogi wynosi 390,63 m.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- nawierzchnia bitumiczna poszerzeń jezdni - 225 m²
- nawierzchnia ścieżki rowerowej - 669 m² (koszka)

5. Zakres robót budowlanych

Projekt obejmuje następujące rodzaje robót:

a) zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 15 cm, wykonanie nasypów

b) jezdnia:

- korytowanie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
- cięcie krawędzi jezdni, rozebranie nawierzchni bitumicznej i podbudowy
- ułożenie krawężników na ławie betonowej z oporem
- ułożenie podbudowy z kruszywa i warstwy ściernalnej z betonu asfaltowego

c) ścieżka rowerowa:

- korytowanie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
- wykonanie obrzeży na ławie betonowej z oporem
- wykonanie warstwy odsączającej
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej gr. 4 cm i nawierzchni z kostki brukowej

d) wprowadzenie oznakowania pionowego

6. Projektowany przebieg drogi w planie

Jako założenie przyjęto dostosowanie projektowanej osi do granica pasa drogowego.

7. Droga w przekroju poprzecznym

Projektowana szerokość jezdni wynosi 4,5 m.

Pochylenie poprzeczne jezdni przyjęto jednostronne 2%.

Na całym odcinku drogi zaprojektowano przekrój półuliczny, ograniczony z jednej strony krawężnikami. Projektuje się ścieżkę rowerową jednokierunkową szerokości 1,5 m z lokalnym poszerzeniem, przy krawędzi jezdni, wyniesioną o 12 cm ponad powierzchnią jezdni, z miejscowymi zaniżeniami ścieżki o umocnionej konstrukcji.

8. Droga w profilu podłużnym

Bez zmian.

9. Odwodnienie drogi

System odwodnienia drogi pozostaje bez zmian.

10. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą technologię przebudowy **jezdni**:

- warstwa ścieralna z BA AC11S gr. 4 cm
- skropienie asfaltem modyfikowanym
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie gr. 20 cm
- korytowanie, profilowanie i zagęszczenie podłoża

Konstrukcja nawierzchni **ścieżki rowerowej**:

- kostka betonowa brukowa czerwona bezfazowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- warstwa odsączająca gr. 15 cm
- korytowanie, profilowanie i zagęszczenie podłoża, miejscowe nasypy

Ścieżkę wykonać w obrzeżu na ławie betonowej z oporem.

Konstrukcja nawierzchni **ścieżki rowerowej o umocnionej konstrukcji**:

- kostka betonowa brukowa grafitowa bezfazowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie gr. 20 cm
- korytowanie, profilowanie i zagęszczenie podłoża

Zaniżone odcinki ścieżki wykonać w krawężniku najazdowym 15x22 cm od strony jezdni, po stronie przeciwnej - w krawężniku 15x30.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (jednolity tekst – D.U. z 2003r nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt budowlany w branży drogowej: „Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowy Janów w zakresie budowy ścieżki rowerowej ” został wykonany zgodnie ze zleceniem, normami państwowymi, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowy Janów w zakresie budowy ścieżki rowerowej

INWESTOR:

Gmina Kluki, Kluki 88 97-415 Kluki

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. Podstawa opracowania

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r)

II. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- wykonanie korytowania i nasypów
- ustawienie krawężników i obrzeży
- wykonanie podbudów i nawierzchni z kostki brukowej oraz nawierzchni bitumicznej

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: domy mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: wodociąg, naziemna linia teletechniczna.

IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prowadzone roboty na wyżej wymienionym terenie, zgodnie z opracowaniem projektowym, ujmują szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należą :

- roboty ziemne;
- wykonanie nawierzchni jezdni i ścieżki rowerowej

V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Przy realizacji projektowanej przebudowy występują następujące roboty:

- roboty ziemne, wykonanie konstrukcji nawierzchni :
 - przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić wizualnie cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym obiektem, dana instalacje należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą właściciela danej sieci.

W przypadku odkrycia w czasie prowadzonych robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym ustaleniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci. Używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczenia wykopów winny posiadać odpowiednia jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopy należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

- w czasie rozładunku materiałów budowlanych /przepusty, płyty ażurowe/ należy liczyć się z zagrożeniem urwania się zawiesia. Celem uniknięcia niebezpiecznego zagrożenia jakim jest urwanie zawiesia lub haka, należy bezwzględnie stosować atestowane i sprawdzone elementy mocujące. Obsługa w trakcie przenoszenia materiałów powinna znajdować się poza zasięgiem pola pracy dźwigu.

- Montaż i demontaż znaków drogowych :

Operacja montażu czy demontażu znaków drogowych przy czynnej drodze jest czynnością niebezpieczną i wymaga zachowania czujności i ograniczonego zaufania do poruszających się po niej pojazdów.

Prowadząc te prace należy liczyć się przede wszystkim z następującymi zagrożeniami :

- potrącenia przez samochód osób ustawiających znaki w przypadku nagłego wtargnięcia ich na jezdnię,
- nagłego hamowania poruszającego się pojazdu przed ustawionymi znakami i zarzuceniem pojazdu w pracujące na poboczu osoby. Celem uniknięcia tego typu zagrożeń należy :
 - wchodząc na jezdnię sprawdzić czy nie nadjeżdża pojazd, który może nie zdążyć wyhamować;
 - nie wychodzić na jezdnię poza obszar wygradzonego terenu
 - obserwować ruch pojazdów na drodze i reagować na jego niekontrolowane zachowania się.

V. Instruktaż pracowników

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe.

Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu :

- kolejności wykonywanych prac,
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika,
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.

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

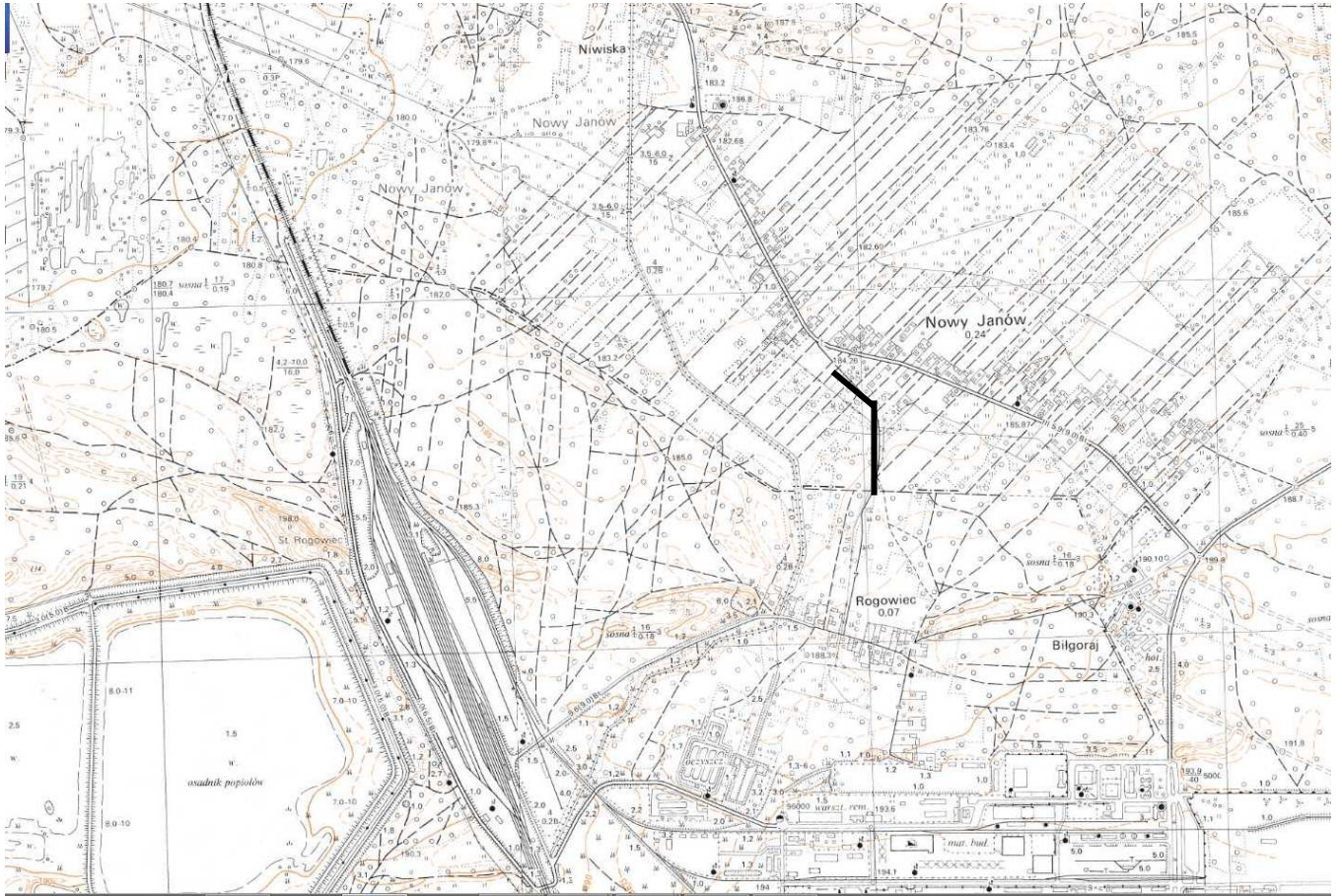
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

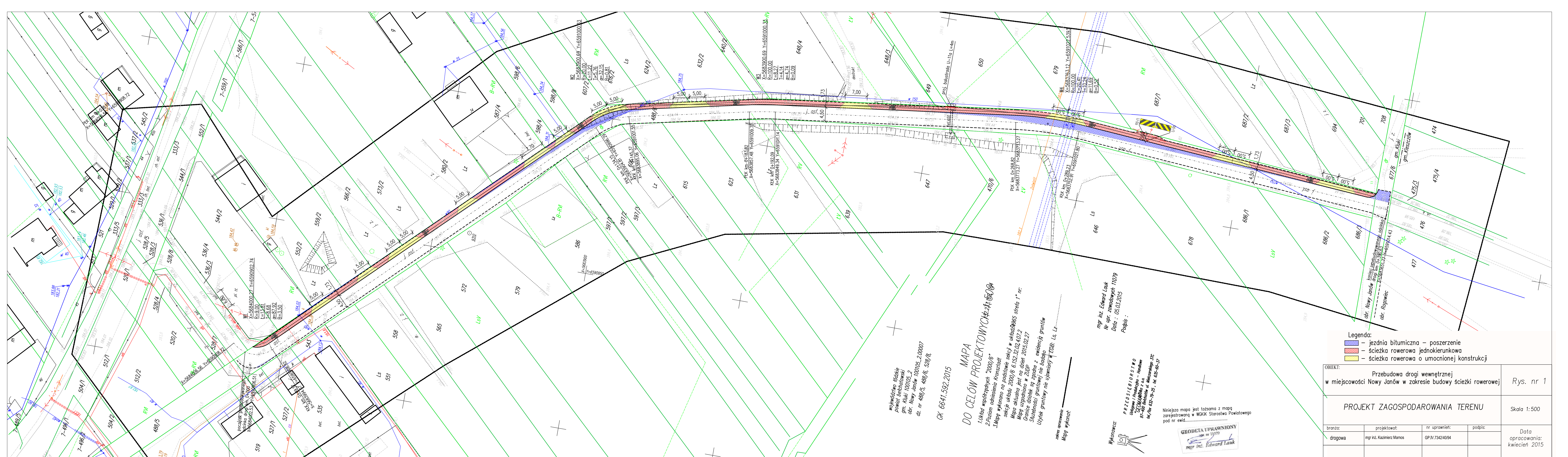
VII. Wnioski końcowe

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.) rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował

ORIENTACJA





województwo łódzkie
powiat bechatowski
gm. Kluki 100105.2
obr. Nowy Janów 100105.2.00007
dz. nr 488/5, 488/6, 528/8

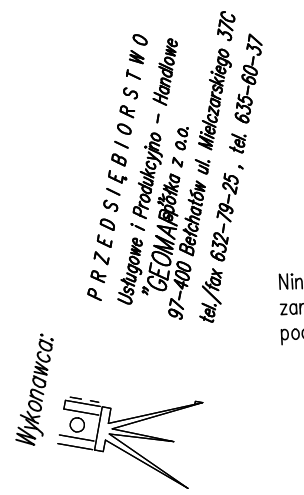
GK 6641.592.2015

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

1. Układ współrzędnych "2000/6"
 2. Pozostawienie oznaczenia Krasztąd
 3. Mapę wykonano na podstawie sekcji w układzie 2000/6
- Mapa aktualna jest na dzień 2015.02.27
Mapę uzgodniono w ZUPP
Granice działek są zgodne z ewidencją gruntów
Użytek gruntowy nie ujawniany w EGB: Ls, Lz

zakres opracowania:
Mapę wykonał:

mgr inż. Edward Lauk
Nr upr. zawodowych 11079
Data : 05.03.2015
Podpis :

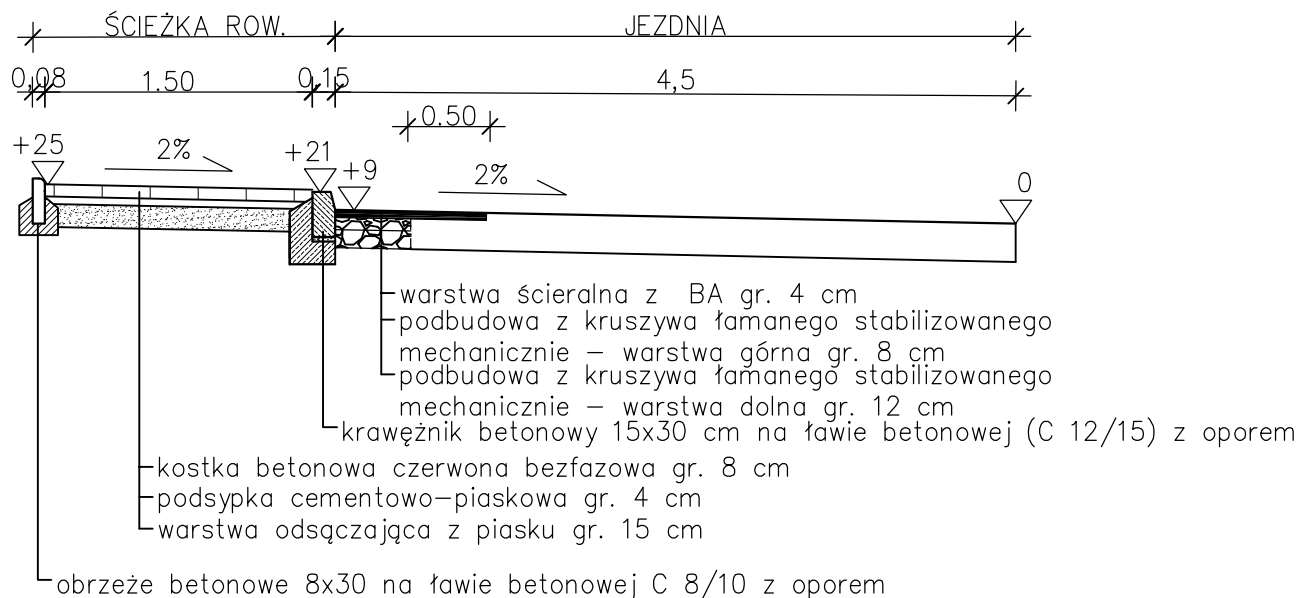


Niniejsza mapa jest tożsama z mapą zarejestrowaną w WGIK Starostwa Powiatowego pod nr ewid.

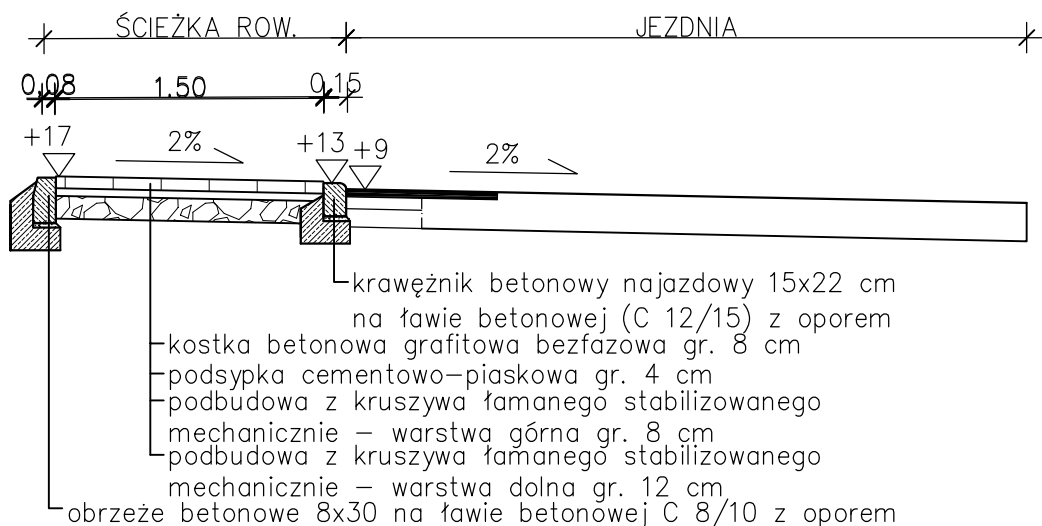
- Legenda:
- jezdnia bitumiczna – poszerzenie
 - ścieżka rowerowa jednokierunkowa
 - ścieżka rowerowa o umocnionej konstrukcji

OBIEKT: Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowy Janów w zakresie budowy ścieżki rowerowej

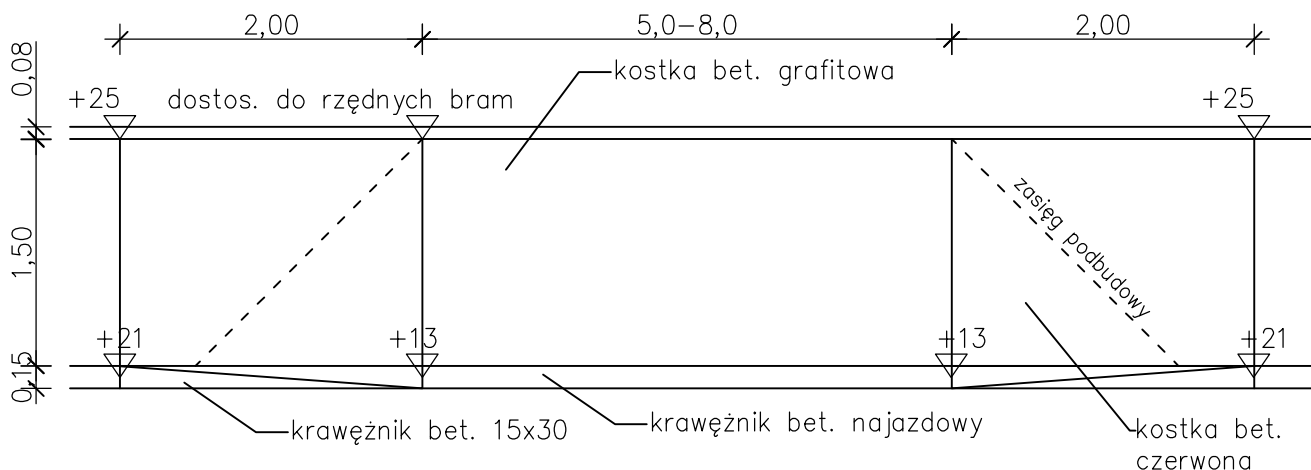
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Rys. nr 1
Skala 1:500				Data opracowania: kwiecień 2015
branża:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:	
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		



ŚCIEŻKA O UMCNIONEJ KONSTRUKCJI



WIDOK Z GÓRY



Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowy Janów w zakresie budowy ścieżki rowerowej			Rys. nr 2
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			SKALA 1:50
Branża drogowa	Projektował: mgr inż. Kazimierz Mamos Upr nr GP.IV.7342/40/94		Data opracowania: kwiecień 2015