Żar, 19.02.2015

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 gminnej G6 Kaszewice-Bożydar z przebudową zjazdów Etap I
ADRES:	obręb Kaszewice: dz. nr 1322/1, 2421, 1398/1, (1322/2, 1334/2) gmina Kluki, powiat bełchatowski
BRANŻA:	**DROGOWA**
INWESTOR:	**Gmina Kluki** Kluki 88 97-415 Kluki

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	**mgr inż. Kazimierz Mamos**	**GP.IV.7342/40/94**	**02.2015**	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

Strona

1. Strona tytułowa 1
2. Zawartość projektu 2
3. Opis techniczny 3-5
4. Oświadczenie 6
5. Informacja BIOZ 7-8
6. Zestawienie zjazdów 9
7. Uzgodnienie PZD w Bełchatowie 10

Część rysunkowa:

- orientacja
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 2

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa dc. projektowych w skali 1:500
- Pomiary 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 gminnej Kaszewice - Bożydar wraz ze skrzyżowaniem z drogą powiatową 1902 E oraz przebudową zjazdów a także przebudowa odcinka drogi wewnętrznej w miejscowości Kaszewice.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga gminna klasy L.

Przebudowywany odcinek drogi przebiega między miejscowościami Kaszewice i Bożydar. Rozpatrywany odcinek drogi sąsiaduje z luźną zabudową jednorodzinną i terenami rolnymi.

Szerokość pasa drogowego: 14,0m.

Analizowany odcinek drogi posiada nawierzchnię tłuczniową o przekroju jednojezdniowym, o szerokości ok. 4,0-5,0 m. Brak chodników. Odwodnienie pasa drogowego poprzez rowy przydrożne bezodpływowe.

Nawierzchnia zjazdów - nieregularna, gruntowo-kamienna. Przepusty pod zjazdami niedrożne, uszkodzone.

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

Na obszarze inwestycji pod warstwą humusu zalega piasek gliniasty, grunty zaliczono do kategorii G3.

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 przebudowę istniejącej jezdni drogi gminnej długości 956 m na jezdnię bitumiczną o szerokości 5,0 m wraz ze skrzyżowaniem z drogą powiatową i z wykonaniem poboczy kamiennych.

Przewiduje się również przebudowę 56 zjazdów z przepustami polegającą na dostosowaniu parametrów zjazdów do projektowanej nawierzchni jezdni (usytuowanie wysokościowe) oraz poprawę parametrów normatywnych (szerokość, łuki wjazdowe) poprzez ułożenie nawierzchni tłuczniowej na istniejącej nawierzchni zjazdów. Wszystkie przepusty pod zjazdami należy wymienić na przepusty z rur PEHD Ø400 wg załączonej tabeli zjazdów, z dostosowaniem ich usytuowania do skorygowanych parametrów drogi i zjazdów.

Projektuje się również przebudowę odcinka drogi wewnętrznej poprzez wykonanie nawierzchni tłuczniowej długości 42m.

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

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- nawierzchnia bitumiczna jezdni - 4790 m^2
- nawierzchnia tłuczniowa jezdni - 233 m^2
- nawierzchnia poboczy - 960 m^2

- nawierzchnia zjazdów tłuczniowych - 870 m^2

6. Założenia projektowe

W projekcie założono następujące parametry techniczne drogi:

- klasa drogi: L
- prędkość projektowa 50 km/h
- kategoria ruchu: KR 1
- nawierzchnia jezdni o szerokości 5,0 m(2x2,5m)
- pobocza obustronne o szerokości 0,75 m, w tym na szerokości 0,5 m tłuczniowe

7. Projektowany przebieg drogi w planie

Jako założenie przyjęto dostosowanie projektowanej osi do granic pasa drogowego, z poszerzeniem istniejącej podbudowy.

8. Droga w przekroju poprzecznym

Projektowana szerokość jezdni na całym rozpatrywanym odcinku drogi wynosi 5,0m.

Pochylenie poprzeczne jezdni przyjęto daszkowe 2%.

Na całym odcinku drogi zaprojektowano przekrój drogowy, nieograniczony krawężnikami. Projektuje się pobocza obustronne o szerokości 0,75 m oraz rowy przydrożne (oczyszczenie z wyprofilowaniem dna i skarp, lokalne przełożenie).

7. Droga w profilu podłużnym

Wprowadzone zmiany w przebiegu drogi w profilu podłużnym w stosunku do profilu istniejącego wynikają z przyjętej technologii przebudowy nawierzchni. Projektowana niweleta dostosowana jest do niwelety istniejącej.

8. Odwodnienie drogi

Bez zmian. Istniejące rowy należy oczyścić i wyprofilować lub miejscowo przełożyć w granicach pasa drogowego. Dna rowów chłonno-odparowujących wykonać jako poziome (brak spadku podłużnego).

9. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą technologię przebudowy **jezdni w km 0+000-0+600**:

- warstwa ścieralna z BA AC11S gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31.5 śr. gr. 15 cm
- uzupełnienie zapadnięć istniejącej nawierzchni kruszywem łamanym 0/31.5
- frezowanie nawierzchni z MMA w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową

i **w km 0+600-0+956:**

- warstwa ścieralna z BA AC11S gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową
- warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 gr. 8 cm
- warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 12 cm

- uzupełnienie zapadnięć istniejącej nawierzchni kruszywem łamanym 0/31.5

na **poszerzeniu jezdni w km 0+000-0+600**:

- warstwa ścieralna z BA AC11S gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31.5 śr. gr. 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa dolna 0/63 gr. 15 cm
- warstwa odsączająca gr. 20 cm
- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, korytowanie i zagęszczanie podłoża

na **poszerzeniu jezdni w km 0+600-0+956**:

- warstwa ścieralna z BA AC11S gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31.5 śr. gr. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa dolna 0/63 gr. 22 cm
- warstwa odsączająca gr. 20 cm
- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, korytowanie i zagęszczanie podłoża

na odcinku **drogi wewnętrznej:**

- nawierzchnia tłuczniowa - warstwa górna 0/31.5 gr. 7 cm
- nawierzchnia tłuczniowa - warstwa dolna 0/63 gr. 15 cm
- warstwa odsączająca gr. 20 cm
- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, korytowanie i zagęszczanie podłoża

oraz **zjazdów:**

- nawierzchnia tłuczniowa - warstwa górna 0/63 gr. 15 cm
- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, korytowanie i zagęszczanie podłoża

Przepusty pod zjazdami należy wymienić na przepusty z rur PEHD karbowanych Ø400 na ławie żwirowej gr. 20 cm i szerokości 60 cm ze ściankami czołowymi prefabrykowanymi.

Pobocza z tłucznia kamiennego gr. 10 cm.

Bełchatów 19.02.2015 r.

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 gminnej G6 Kaszewice-Bożydar " 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 gminnej G6 Kaszewice-Bożydar

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 podbudów i warstw odsączających
- wykonanie frezowania nawierzchni i nowych warstw bitumicznych
- wykonanie nawierzchni tłuczniowych i przebudowy rowów

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, przyłącza energetyczne.

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 chodnika i zjazdów

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 wygrodzonego 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.

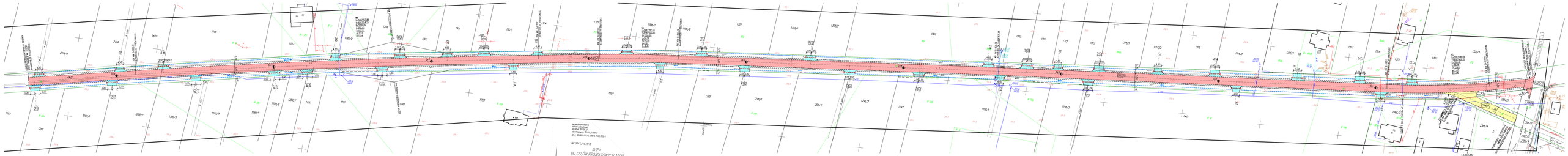
VII. Wnioski końcowe

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

Kol. Kaszewice
Kol. Kaszewice
Świerk
Kaszewice
Żelijów
Kuźnica Kaszewska
Kuźnica Kaszewska



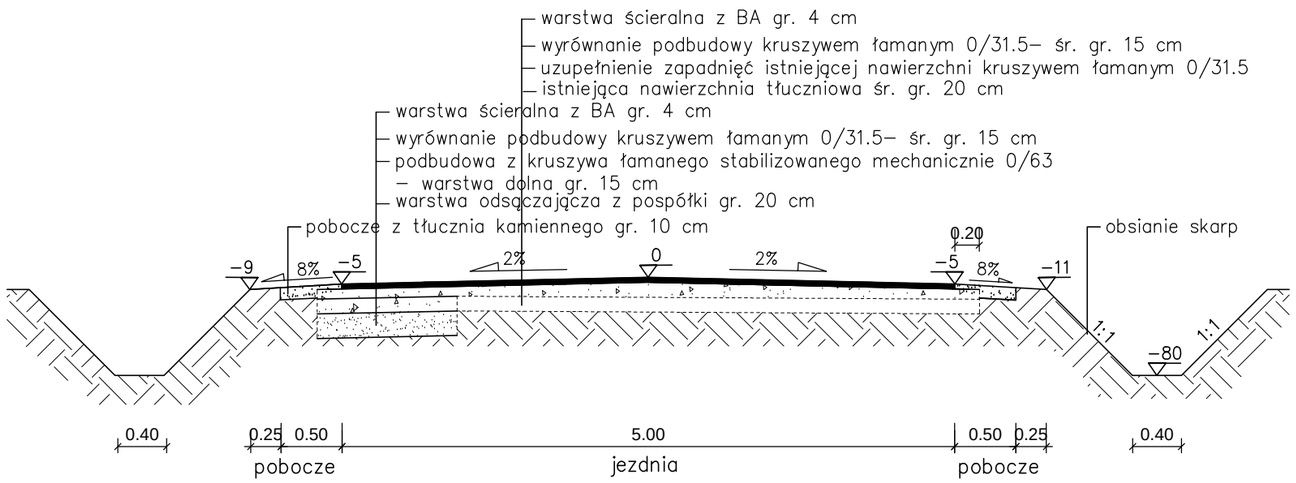
WSPÓŁRZĘDNE OSNOWY
POZIOM ODNIESIENIA
pn-Kaz 2000 [m]
Y = 7 500 000,000 X= 0,000000
m = 0.999 (2010.09.09 (N/S:50/0))

GK 6641243.935

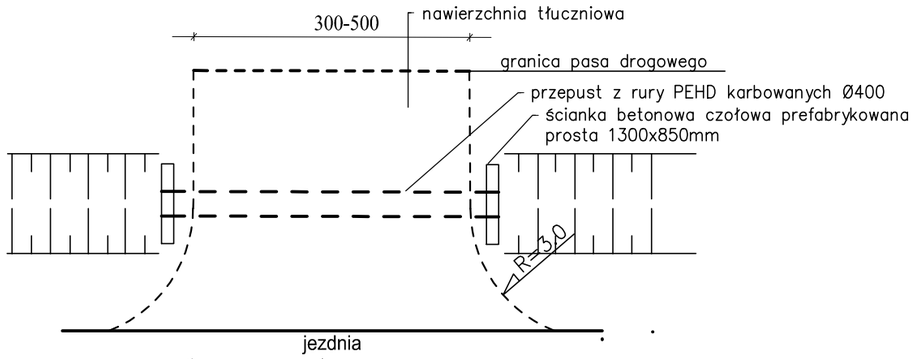
MAPA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH 1:500

Zakres wykonanych badań:
- Pomiar sytuacyjno-wysokościowy
Zasięg wykonania na podstawie umowy z wykonawcą "BBG sterfa" P.w. (SE/4222.2/N, 232, 241, 242)
- Pomiar sytuacyjno-wysokościowy (1.0.1.0.2.0.1.4.2, 4.2, 4.4, 6.1, 6.2
Mapa wykonała firma "GEOSOLID"
Mapa opracowana w układzie PL-2000
Mapa wykonana w 2009 r.
Dopuszczalne przesunięcie punktów pomiaru szczegółowego: 0,20 m
Sumaryczna długość wszystkich przekrojów podłużnych: 0,00 km
Sumaryczna długość wszystkich przekrojów poprzecznych: 0,00 km
Sumaryczna ilość punktów pomiarowych: 0 szt.
Sumaryczna ilość punktów wysokościowych: 0 szt.
Sumaryczna ilość punktów pomiarowych na przekrojach poprzecznych: 0 szt.
Mapa wykonał:
GEOSOLID
Kierownik:
Mgr inż. Dariusz Ciesielski
Uprawnienia zawodowe
do wykonywania samodzielnych prac geodezyjnych
w zakresie I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII
Mgr inż. Dariusz Ciesielski
Geodeta
Uprawnienia zawodowe
do wykonywania samodzielnych prac geodezyjnych
w zakresie I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII
Mgr inż. Dariusz Ciesielski
Geodeta
Uprawnienia zawodowe
do wykonywania samodzielnych prac geodezyjnych
w zakresie I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII
Mgr inż. Dariusz Ciesielski
Geodeta
Uprawnienia zawodowe
do wykonywania samodzielnych prac geodezyjnych
w zakresie I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII
Podpis:
GEOSOLID S.C. Dariusz Ciesielski
Mgr inż. Dariusz Ciesielski
Geodeta
Uprawnienia zawodowe
do wykonywania samodzielnych prac geodezyjnych
w zakresie I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII

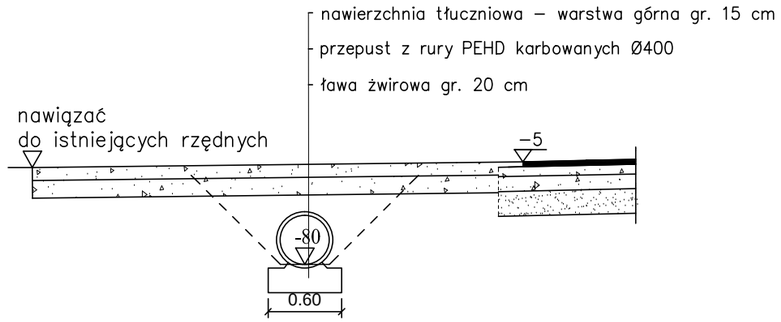
ODCINKI: 0+000–0+600



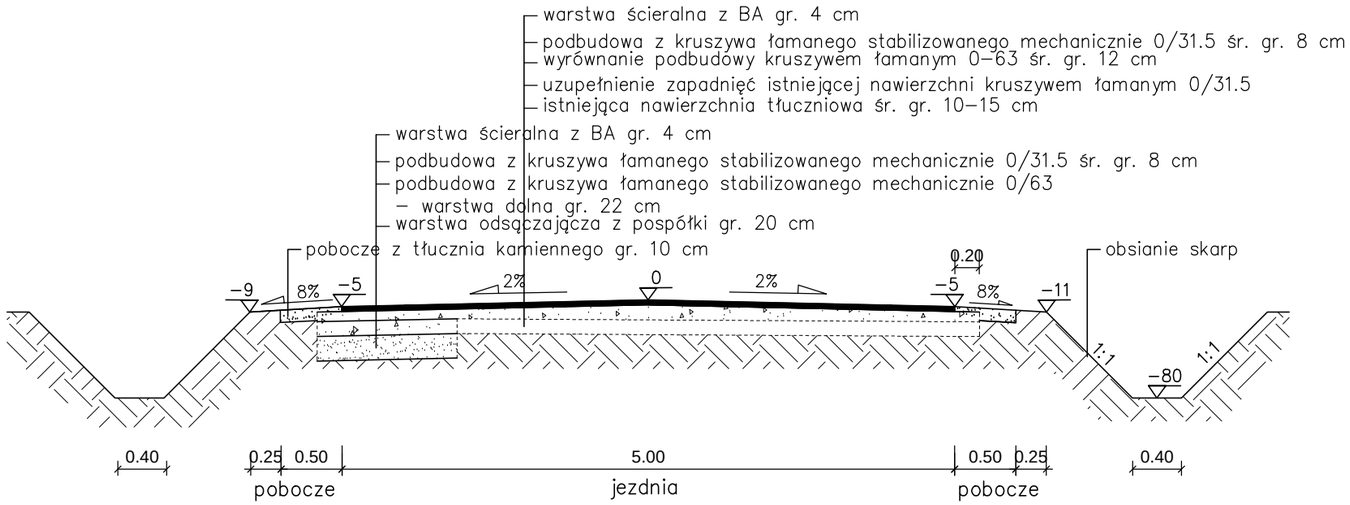
ZJAZD W PLANIE



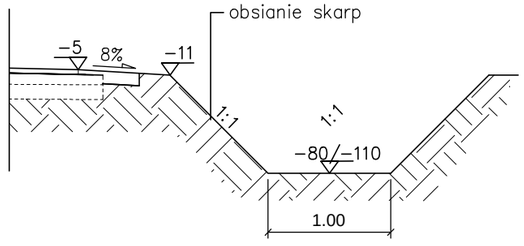
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ ZJAZD



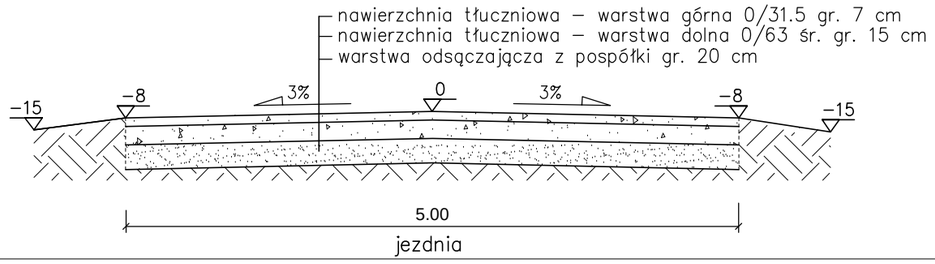
ODCINKI: 0+600–0+956



rów chłonno–odparowujący



DROGA WEWNĘTRZNA



W km 0+000–0+023 istniejącą nawierzchnię bitumiczną należy sfrezować.

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej G6 Kaszewice–Bożydar				Rys. nr 2
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				Skala 1:100
branża:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:	Data opracowania: luty 2015
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		