

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**

**Nazwa obiektu
budowlanego:** Przebudowa drogi gminnej nr 109104E ozn. nr ewid. 97 w miejscowości
Marcelin w zakresie zmiany nawierzchni chodnika dł. ok. 1400 m

Adres: dz. nr ewid. 97 obręb Marcelin
gmina Rzaśnia

Część: **Projekt drogowy**

Inwestor: **Gmina Rzaśnia**
ul. Kościuszki 16
98-332 Rzaśnia

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	07.2018	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

	Strona
1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość projektu	2
3. Opis techniczny	3-4
4. Oświadczenie projektanta	5
5. Informacja BIOZ	6-8
6. Tabela zjazdów	9

Część rysunkowa:

- orientacja
- plan sytuacyjny w skali 1:1000 rys. nr 1
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 2

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 109104E w miejscowości Marcelin.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- wymiany nawierzchni chodnika,
- przebudowy zjazdów z przedmiotowej drogi,
- montaż balustrad.

Przebudowa zjazdów nie podlega zgłoszeniu robót w Starostwie Powiatowym.

Lokalizacja przedmiotowego przedsięwzięcia pokazana jest na rysunku „Plan orientacyjny”.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Klasa drogi: lokalna.

Szerokość pasa drogowego: 11,0-13,5 m.

Droga przebiega przez tereny o rzadkiej zabudowie zagrodowej.

W stanie istniejącym przedmiotowy odcinek drogi posiada przekrój jednojezdniowy dwupasowy o szerokości jezdni 6,0 m z lewostronnym chodnikiem z kostki brukowej i prawostronnym poboczem gruntowym i rowem przydrożnym. Odwodnienie drogi realizowane jest poprzez lokalne rowy przydrożne lewostronne i rów prawostronny. Spadki nawierzchni jezdni, chodnika i pobocza skierowane są w stronę rowu prawego.

W pasie projektowanej ulicy znajdują się następujące sieci infrastruktury komunalnej: wodociąg i linia teletechniczna.

W pasie drogowym zlokalizowana jest zieleń wysoka - pojedyncze drzewa.

3. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z § 7 p.1c Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998r. (Dz. U. Nr 2012 poz. 463) w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych. Pod warstwą ziemi urodzajnej i warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni zalegają piaski.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej obejmującą wymianę nawierzchni chodnika z kostki brukowej na nawierzchnię bitumiczną szerokości 1,53 m o łącznej długości 1325 m.

Projekt obejmuje również przebudowę 36 zjazdów do granicy pasa drogowego (zjazdy do posesji) lub jedynie w pasie chodnika (zjazdy do pól) o szerokości zgodnej z planem sytuacyjnym. Zjazdy indywidualne projektuje się ze skosami 1m:1m.

Przepusty pod koroną drogi należy oczyścić. W rejonie przepustów należy zamontować balustrady U-11a.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Plan sytuacyjny”.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- nawierzchnia chodnika o nawierzchni bitumicznej – 1434 m²
- nawierzchnia zjazdów o nawierzchni bitumicznej - 288 m²
- nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej - 91 m²

6. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską. Projekt jest zgodny z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- uzgodnienia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

8. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **chodnika:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AS8S gr. 5 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008
- skropienie kationową emulsją asfaltową szybkozspadową C60 B4 ZM w ilości ok. 0,7 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **zjazdów bitumicznych:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AS8S gr. 5 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008
- skropienie kationową emulsją asfaltową szybkozspadową C60 B4 ZM w ilości ok. 0,7 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 23 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **zjazdów z kostki brukowej:**

- kostka betonowa brukowa fazowa grafitowa gr. 8 cm wypełnieniem szczelin piaskiem zgodnie z normą PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012 i PN-EN 13043:2004
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 23 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

Krawężnik wzdłuż jezdni nie podlega wymianie, jedynie lokalnie krawężnik należy wymienić w dostosowaniu do projektowanych zjazdów. Krawężnik jest wyniesiony w stosunku do jezdni o ok. 12 cm. Krawężniki betonowe z betonu wibroprasowanego 15x30 zgodnie z normą PN-EN 1340:2004 należy wykonać na ławie betonowej z oporem C 12/15 zgodnej z normą PN-EN 206:2014-04. Chodnik od strony zieleńca i od strony nawierzchni zjazdów z kostki brukowej należy wykonać w obrzeżu betonowym z betonu wibroprasowanego 8x30 zgodnym z normą PN-EN 1340:2004 na ławie betonowej C 12/15 z oporem zgodnej z normą PN-EN 206:2014-04.

W ciągu zjazdów zlokalizowane są krawężniki najazdowe 15x22 z krawężnikami skośnymi 15x22x30. Należy je lokalnie dostosować do projektowanych zjazdów zgodnie z tabelą zjazdów. Krawężniki podlegające wymianie należy wymienić na nowe. Zjazdy od strony zieleńca należy wykonać w krawężniku 15x30 na ławie betonowej.

Wszystkie studnie i zasuwy zlokalizowane w chodniku i zjazdach należy poddać regulacji wysokościowej.

9. Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy drogi polega na:

- korytowaniu pod nawierzchnie chodnika i zjazdów z wykonaniem lokalnych nasypów z pospółki,
- wykonaniu zieleńca z obsiewem trawą wzdłuż chodnika.

Ziemię z korytowania oraz materiały z rozbiórki należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 20.4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 poz. 1202) projekt pt. „Przebudowa drogi gminnej nr 109104E ozn. nr ewid. 97 w miejscowości Marcelin w zakresie zmiany nawierzchni chodnika dł. ok. 1400 m” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Przebudowa drogi gminnej nr 109104E ozn. nr ewid. 97 w miejscowości Marcelin w zakresie zmiany nawierzchni chodnika dł. ok. 1400 m

ADRES INWESTYCJI:

dz. nr ewid. 97 obręb Marcelin

gmina Rząśnia

INWESTOR:

Gmina Rząśnia

ul. Kościuszki 16

98-332 Rząśnia

Opracował:

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. 2003r nr 120 poz. 1126).

II. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- b) roboty pomiarowe;
- c) roboty ziemne
- d) roboty rozbiórkowe
- d) korytowanie z zagęszczeniem podłoża,
- e) ustawienie krawężników i obrzeży;
- f) wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

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

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 :

- praca w strefie zasięgu maszyn budowlanych.

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 odpowiednią jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopy należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

- w czasie rozładunku materiałów budowlanych 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 pracującą na poboczu osobę. 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.

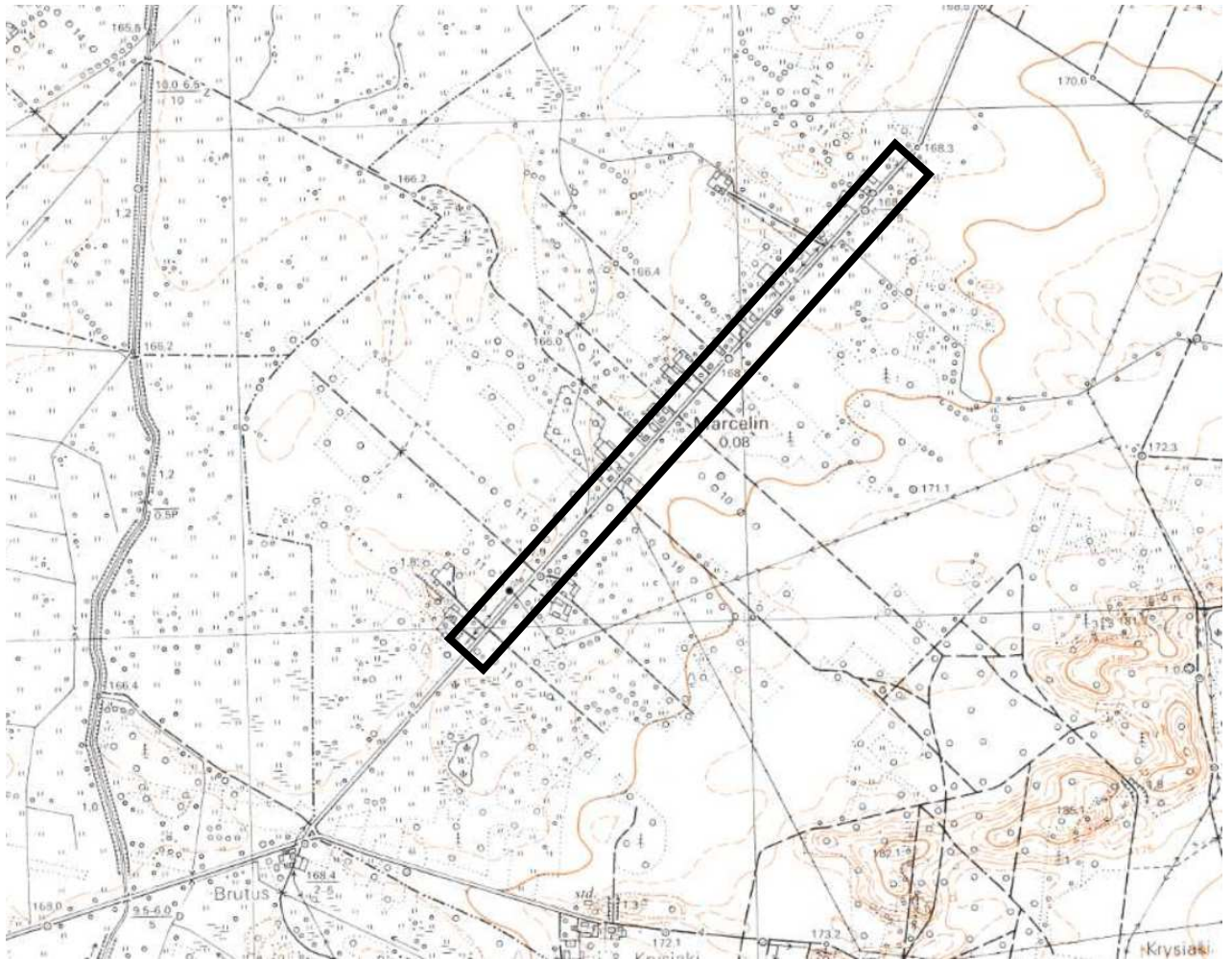
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

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 2003r. nr 120 poz. 1126) rozpatrywany obiekt nie wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował

PLAN ORIENTACYJNY



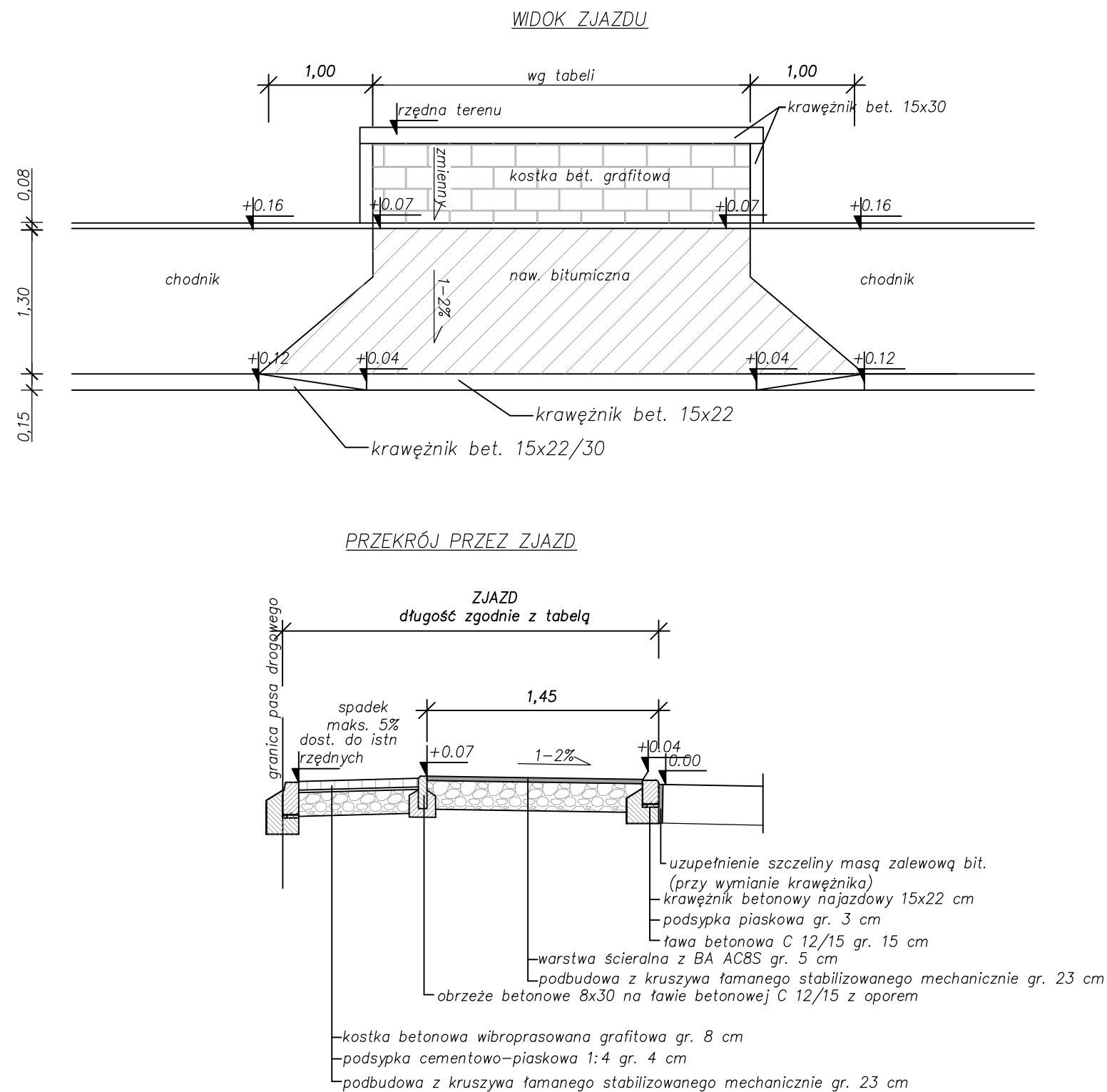
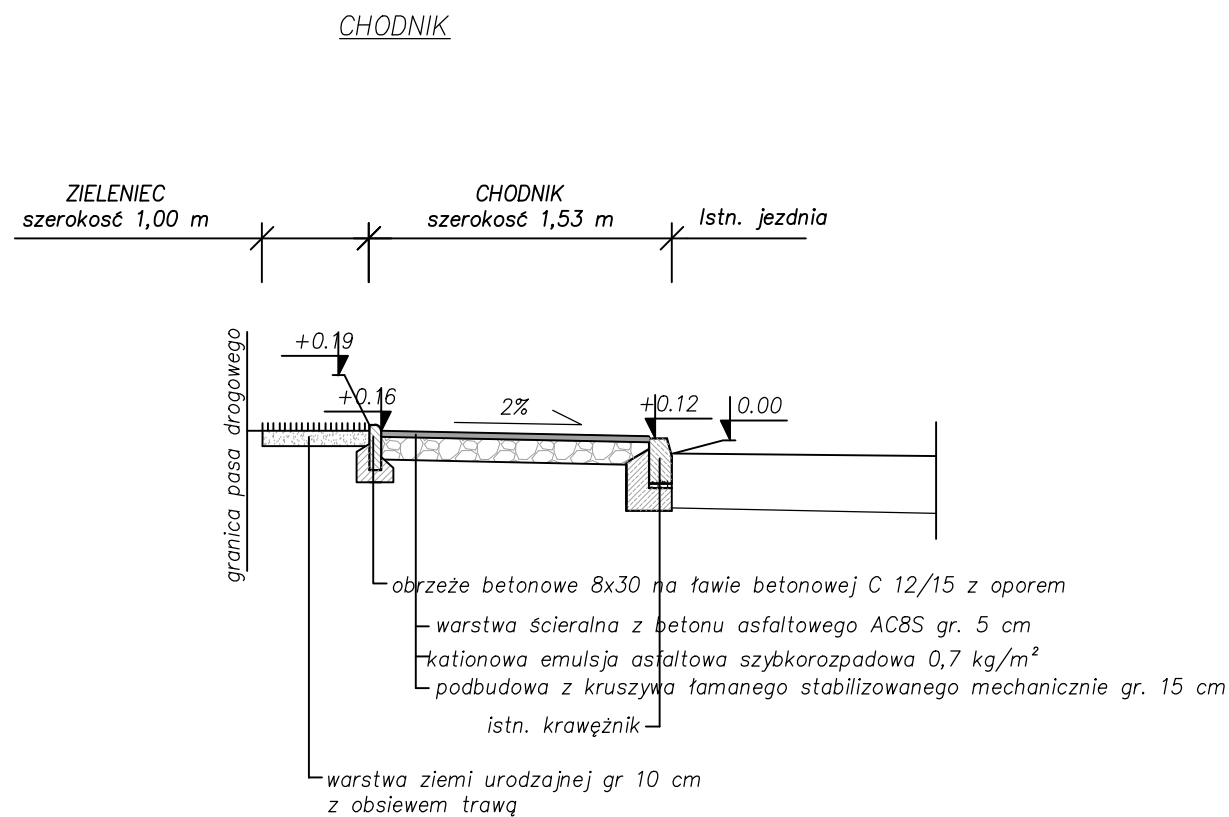
ZESTAWIENIE ZJAZDÓW

Lp	powierzchnia zjazdu bitumicznego [m2]	powierzchnia zjazdu z kostki brukowej [m2]	szerokość zjazdu [m]	długość zjazdu [m]	długość krawężnika najazdowego 15x22 [m] (proj. wymiana krawężnika z rozbiórką)	długość krawężnika skośnego lewego 15x22/30 [m] (proj. wymiana krawężnika z rozbiórką)	długość krawężnika skośnego prawego 15x22/30 [m] (proj. wymiana krawężnika z rozbiórką)	długość krawężnika 15x30 [m] (proj. wymiana krawężnika z rozbiórką)	długość krawężnika 15x30 [m] (od strony posesji)
1	7,5	10,0	5,0	3,5	0,00	0,00	0,00	0,00	9,0
2	7,5	9,0	5,0	3,3	1,00	0,00	1,00	0,00	8,6
3	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	1,00	0,00	0,00	5,0
4	7,5	0,0	5,0	1,5	5,00	1,00	1,00	6,00	5,0
5	7,5	0,0	5,0	1,5	5,00	1,00	1,00	0,00	5,0
6	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	0,00	1,00	0,00	5,0
7	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	1,00	1,00	0,00	5,0
8	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	0,00	1,00	0,00	5,0
9	7,5	0,0	5,0	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	5,0
10	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	0,00	1,00	0,00	5,0
11	7,5	10,0	5,0	3,5	1,00	1,00	0,00	0,00	9,0
12	7,5	0,0	5,0	1,5	5,00	1,00	1,00	0,00	5,0
13	7,5	4,0	5,0	2,3	0,00	0,00	0,00	0,00	6,6
14	10,1	4,2	7,0	2,1	0,00	0,00	0,00	0,00	8,2
15	7,5	1,0	5,0	1,7	2,00	1,00	0,00	0,00	5,4
16	9,5	1,3	6,5	1,7	2,00	0,00	1,00	0,00	6,9
17	10,1	2,1	7,0	1,8	0,00	0,00	0,00	0,00	7,6
18	8,8	1,8	6,0	1,8	0,00	0,00	0,00	0,00	6,6
19	9,5	3,3	6,5	2,0	0,00	0,00	0,00	0,00	7,5
20	7,5	3,5	5,0	2,2	0,00	0,00	0,00	0,00	6,4
21	9,5	9,1	6,5	2,9	0,00	0,00	0,00	0,00	9,3
22	8,2	0,0	5,5	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	5,5
23	8,8	11,4	6,0	3,4	0,00	0,00	0,00	0,00	9,8
24	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	1,00	1,00	0,00	5,0
25	8,2	0,0	5,5	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	5,5
26	7,5	0,0	5,0	1,5	5,00	1,00	1,00	0,00	5,0
27	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	0,00	1,00	0,00	5,0
28	7,5	9,5	5,0	3,4	0,00	1,00	0,00	0,00	8,8
29	7,5	0,0	5,0	1,5	4,00	1,00	1,00	3,00	5,0
30	9,5	9,8	6,5	3,0	0,00	0,00	0,00	0,00	9,5
31	8,2	0,0	5,5	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	5,5
32	8,2	1,1	5,5	1,7	0,00	0,00	0,00	0,00	5,9
33	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	1,00	0,00	0,00	5,0
34	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	1,00	0,00	0,00	5,0
35	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	0,00	1,00	0,00	5,0
36	7,5	0,0	5,0	1,5	1,00	0,00	1,00	0,00	5,0
Łącznie:	288	91	194	70	41	13	15	9	227



- Legenda:
- proj. chodnik - nawierzchnia bitumiczna
 - proj. zjazdu - nawierzchnia z kostki brukowej
 - proj. zjazdu - nawierzchnia bitumiczna
 - istn. krawężnik bet.
 - proj. krawężnik bet.
 - proj. obrzeże bet.
 - granica pasa drogowego

Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa drogi gminnej nr 109104E ozn. nr ewid. 97 w miejscowości Marcein w zakresie zmiany nawierzchni chodnika dl. ok. 1400 m				Rys. nr 1	
PLAN SYTUACYJNY				Skala 1:1000	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 07.2018	
Projektował (branża drogową):	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94			



Uwaga:
Krawężnik między jezdnią a chodnikiem podlega wymianie lokalnie zgodnie z tabelą zjazdów

Nazwa obiektu budowlanego:				Rys. nr 2
Przebudowa drogi gminnej nr 109104E ozn. nr ewid. 97 w miejscowości Marcelin w zakresie zmiany nawierzchni chodnika dł. ok. 1400 m				
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				Skala 1:50
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: 07.2018
Projektował (branża drogowa):	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		