

Tomasz Bem
BEM PROJEKT

ul. Mickiewicza 10
63-840 Krobia
tel. 728-809-221
NIP 696-176-79-12
REGON 301588859



Nazwa inwestycji:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 5501P RAWICZ – DĘBNO POLSKIE (UL. RAWICKA) W MIEJSCOWOŚCI DĘBNO POLSKIE
Nr działek ewidencyjnych:	16, 229/2, 1068, 237/18, obręb 0002 Dębno Polskie ; jedn. ewid. 302205_5 Gmina Rawicz
Adres inwestycji	Droga powiatowa nr 5501P – ul. Rawicka, Dębno Polskie, 63-900 Rawicz
Opracowanie:	DOKUMENTACJA ZGŁOSZENIOWA
Branża:	DROGOWA

INWESTOR:	Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu ul. Podmiejska 10 63-900 Rawicz
ZARZĄDCA DROGI:	Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu ul. Podmiejska 10 63-900 Rawicz

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Autor projektu	mgr inż. Jakub Starczewski	SPEC. DROGOWEJ BEZ OGR. WKP/0306/PWOD/13	
Opracował	inż. Tomasz Bem	-	

Oświadczenie: w/w opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
Rozwiązania zawarte w przedmiotowym opracowaniu są chronione prawnie i stanowią wyłączną własność firmy BEM PROJEKT.
Bez pisemnej zgody właściciela nie mogą być kopiowane ani udostępniane osobom trzecim, jak również rozpowszechniane w innej formie.
(Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, DZ.U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.05.1994 r. z późniejszymi zmianami)

Krobia: grudzień 2018

DOKUMENTACJA ZGŁOSZENIOWA

BRANŻA DROGOWA

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

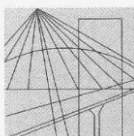
- I. Dokumentacja formalno-prawna**
- II. Opis techniczny**
- III. BIOZ**
- IV. Część rysunkowa**
 - 1. Plan orientacyjny
 - 2. Projekt zagospodarowania terenu
 - 3. Przekroje normalne
 - 4. Przekrój podłużny
 - 5. Przekroje poprzeczne

I. Dokumentacja formalno-prawna

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz.U. z 2016 poz. 290 z późn. zm.) **OŚWIADCZAM** że projekt: „**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 5501P RAWICZ – DĘBNO POLSKIE (UL. RAWICKA) W MIEJSCOWOŚCI DĘBNO POLSKIE**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTOR PROJEKTU	mgr inż. Jakub Starczewski	UPR. W SPEC. DROGOWEJ WKP/0306/PWOD/13	
-------------------	-------------------------------	--	--



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-DW-0054-0055-101/2013

Poznań, dnia 17 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Jakub Miłosz Starczewski

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 09 stycznia 1982 r. w Rawiczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0306/PWOD/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Jakub Miłosz Starczewski jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Jakub Miłosz Starczewski
63-900 Rawicz, ul. Wały Jarosława Dąbrowskiego 6/6A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-VUU-F3X-HXA *

Pan Jakub Miłosz Starczewski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0130/14
adres zamieszkania Niedźwiadki 11 , 63-900 Rawicz
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-19 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



II. Opis techniczny

OPIS TECHNICZNY

do projektu

**Przebudowa drogi powiatowej nr 5501P Rawicz – Dębno Polskie (ul. Rawicka) w
miejscowości Dębno Polskie**

Zawartość opisu technicznego

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
 - Plan sytuacyjny
 - Warunki gruntowe
 - Teren inwestycji
 - Konstrukcje
 - Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu
 - Odwodnienie nawierzchni
 - Ochrona środowiska
 - Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
 - Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych

1. Podstawa opracowania

- Umowa z POWIATEM RAWICKIM Powiatowym Zarządem Dróg w Rawiczu na opracowanie dokumentacji projektowej dla przedmiotowej inwestycji
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez firmę Fabian Michalski HORYZONT , reprezentowaną Mateusza Domanieckiego – geodetę, posiadającego uprawnienia nr 20901
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku (Dz. U. Nr. 43 z dnia 14 maja 1999 roku poz. 430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku prawo budowlane (Dz.U. z 2016 poz. 290 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku (Dz.U. Nr 202 z dnia 16 września 2004 roku) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 5501P Rawicz – Dębno Polskie (ul. Rawicka) na odcinku od drogi gminnej nr 810749P na odcinku 999.46m

3. Stan istniejący

Obecnie droga powiatowa na planowanym do przebudowy odcinku posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości średniej około ,8-5,5 m z częściowo zdegradowaną , posiadającą liczne ubytki, spękania nierówności nawierzchnią na odcinku 553,20m. Pozostały odcinek drogi będący w zakresie inwestycji posiada nawierzchnie bitumiczną w stanie zadowalającym i nie wymaga ona przebudowy. Droga posiada pobocza gruntowe oraz umocnione kruszywem. Na przebudowywanym odcinku brak jest chodnika, ścieżki pieszo – rowerowej.

4. Stan projektowany

4.1. Plan sytuacyjny

Projekt przewiduje przebudowę istniejącej drogi powiatowej. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się poszerzenie istniejącej nawierzchni jezdni na odcinku 553,20m do szerokości 5,5m wraz z ułożeniem nowej warstwy ścieralnej na całej szerokości , wykonanie poboczy szerokości,-1,0m umocnionych kruszywem i utrwalonych emulsją asfaltową z grysem, wykonanie zatok autobusowych w km 0+237,37 (strona lewa) oraz km 0+285,19(strona prawa) o szerokości 3,0m i długości 20m wyposażonych w perony szerokości 1,5m budowę zjazdów z kostki betonowej oraz batonu asfaltowego budowę ciągu pieszo-rowerowego na odcinku 999,46m o nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej, odtworzenie rowów przydrożnych o nachyleniu skarp od 1:1,5 – 1:1 wraz z częściowym ich umocnieniem .

4.2 Warunki gruntowe

Na podstawie materiałów opracowanych przez firmę MANGEO Usługi Geologiczne i Geotechniczne oraz analizy terenowej przyjęto warunki gruntowo – wodne jako proste, kwalifikując je do grupy nośności podłoża G1. Ze względu na występującą płytko wodę gruntową zdecydowano iż podłoże nie nadaje się do bezpośredniego posadowienia warstw konstrukcyjnych i należy podłoże wzmocnić poprzez wykonanie warstwy stabilizacji.

4.3 Teren inwestycji

Przebudowa drogi prowadzona będzie na działkach nr 16, 229/2, 1068, 237/18, obręb Dębno Polskie, gmina Rawicz, powiat rawicki będących własnością Skarbu Państwa a których administratorem jest Powiatowy Zarząd Dróg w Rawiczu.

4.4 Konstrukcje przebudowywanej jezdni, zjazdów, zatoki

Droga powiatowa:

- **Jezdnia na poszerzeniu**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm,
- Wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową szybkorozpadową w ilości 0,3kg/m²,
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W, grubość zmienna - średnio 4cm,
- Wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową szybkorozpadową w ilości 0,3kg/m²,
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 7cm
- Wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową średniorozpadową w ilości 0,7kg/m²,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5mm grubości 25cm.
- Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa związanego hydraulicznie cementem – klasa C1,5/2,0 o grubości 15cm

- **Ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni bitumicznej:**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S, gr. 4cm,
- Wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową szybkorozpadową w ilości 0,3kg/m²,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5mm grubości 15cm.
- Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa związanego hydraulicznie cementem – klasa C1,5/2,0 o grubości 15cm

- **Ciąg pieszo-rowerowy z kostki betonowej :**

- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej szarej bezfazowej typu Behaton grubości 8 cm,
- Podesypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3-5 cm,
- Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa związanego hydraulicznie cementem – klasa C1,5/2,0 o grubości 15cm

- **Peron zatoki autobusowej :**

- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej szarej typu Behaton grubości 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3-5 cm,
- Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa związanego hydraulicznie cementem – klasa C1,5/2,0 o grubości 15cm

- **Zatoka z kostki betonowej :**

- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grafitowej typu Behaton grubości 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3-5 cm,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5mm grubości 25cm.
- Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa związanego hydraulicznie cementem – klasa C1,5/2,0 o grubości 15cm

- **Zjazd z kostki:**

- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej czerwonej typu Behaton grubości 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3-5 cm,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5mm grubości 25cm.
- Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa związanego hydraulicznie cementem – klasa C1,5/2,0 o grubości 15cm

- **Zjazd o nawierzchni bitumicznej:**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm,
- Wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową szybkorozpadową w ilości 0,3kg/m²,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, grubość zmienna - średnio 4cm,
- Wiązanie międzywarstwowe emulsją asfaltową kationową średniorozpadową w ilości 0,7kg/m²,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0-31,5mm grubości 20cm.
- Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa związanego hydraulicznie cementem – klasa C1,5/2,0 o grubości 10cm

Rowy których pochylenie skarp wymaga wzmocnienia należy zabezpieczyć poprzez ułożenie na nich płyt ażurowych grubości 8cm na podsypce piaskowej grubości 10cm i wypełnionych humusem.

4.5 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

W obrębie projektowanego zjazdu występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć **kd** Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu,
- Sieć **ks** Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu,
- Sieć **w** Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu,
- Sieć **eN**. Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu,
- Nie wyklucza się występowania innych urządzeń obcych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne. Zakres robót objętych dokumentacją nie powinien powodować kolizji z prawidłowo ułożonymi sieciami infrastruktury podziemnej,

4.5 Odwodnienie nawierzchni

Odwodnienie przebudowywanego odcinka drogi odbywać się będzie powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne. W ramach poprawy odwodnienia zaprojektowano przepusty pod zjazdami z rur PCV SN8 o średnicy 300mm w umocnionych wylotach (ścianka betonowa prefabrykowana lub skarpa umocniona kamieniem ułożonym na betonie). W ramach inwestycji projektuje się wykonanie drenażu z rury perforowanej 160mm w geowłókninie pod ciągłym pieszo-rowerowym. Ponadto projekt przewiduje odtworzenie rowów przydrożnych częściowo umocnionych płytami ażurowymi.

4.6 Ochrona środowiska

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

4.7 Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie wpisanym do rejestru zabytków

4.8 Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych

Wymagania ogólne

Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,

- roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów ochrony przeciw pożarowej, bhp, ochrony interesów osób trzecich a w szczególności zapewnić, w miarę możliwości dojazd do posesji
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszystkie przepisy związane z wykonywanymi robotami.

Wymagania szczegółowe

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez zleceniodawcę.

Wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM. oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, Dz. U. nr 43.

Wykonawca jest zobowiązany do dochowania należytej staranności w podejmowanych działaniach. Roboty budowlano-montażowe winien wykonywać ściśle w oparciu o projekt techniczny oraz szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Opracował:

mgr inż. Jakub Starczewski

III. BIOZ

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Zakres robót i kolejność ich realizacji.

1.1 Zakres robót i kolejność ich realizacji.

1.1.1 D-01.00.00 Roboty przygotowawcze

1.1.1.1 D-01.01.01a Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej drogi

1.1.1.2 D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg

1.1.2 D-02.00.00 Roboty ziemne

1.1.2.1 D-02.01.01 Wykonanie wykopów

1.1.2.2 D-02.03.01 Wykonanie nasypów

1.1.3 D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego

1.1.3.1 D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa

1.1.4 D-04.00.00 Podbudowa

1.1.4.1 D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczanie podłoża

1.1.4.2 D-04.03.01a Połączenie międzywarstwowe nawierzchni drogowej emulsją asfaltową

1.1.4.3 D-04.04.02a Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego

1.1.4.4 D-04.05.01a Podbudowa i ulepszone podłoże z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem

1.1.4.5 D-04.07.01a Podbudowa z betonu asfaltowego wg WT-1 i WT-2

1.1.5 D-05.00.00 Nawierzchnia

1.1.5.1 D-05.03.05a Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna wg WT-1 i WT-2

1.1.5.2 D-05.03.05b Nawierzchnia z BA, warstwa wiążąca i wyrównawcza wg WT-1 i WT-2

1.1.5.3 D-05.03.23a Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników

1.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W pasie drogowym oraz w jego sąsiedztwie zlokalizowano:

- kanalizacja deszczowa
- sieć energetyczna

Nie wyklucza się występowania innych urządzeń obcych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne.

1.3 Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

Uzbrojenie podziemne terenu wg danych naniesionych na mapach geodezyjnych.

1.4 Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających z realizacji robót budowlanych.

1.4.1 Zagrożenie zerwania podziemnych przewodów sieci: kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, wodnej, gazowej, telekomunikacyjnej, telewizyjnej oświetlenia ulicznego, średniego napięcia oraz innych urządzeń podziemnych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne.

1.4.2 Zagrożenie przy robotach przygotowawczych.

1.4.3 Zagrożenie przy robotach ziemnych.

1.4.4 Zagrożenie przy odwodnieniu korpusu drogowego.

1.4.5 Zagrożenie przy wykonywaniu podbudowy.

1.4.6 Zagrożenie przy wykonywaniu nawierzchni.

1.4.7 Zagrożenie przy robotach wykończeniowych.

- 1.4.8 Zagrożenie przy wbudowywaniu elementów ulic.
- 1.4.9 Zagrożenie przy wykonywaniu Innych robót.
- 1.4.10 Zagrożenie obsunięcia się materiałów luźnych i elementów sztukowych przy załadunku, rozładunku i wbudowaniu materiałów znajdujących zastosowanie przy realizacji zadania.
- 1.4.11 Zagrożenie związane z pracą sprzętu wibrującego przy zagęszczaniu elementów konstrukcyjnych.
- 1.4.12 Zagrożenie wynikające z pracy wykonywanej w czasie ruchu maszyn i pojazdów.
- 1.4.13** Zagrożenie wjazdu na budowę osób nieupoważnionych.
- 1.5** Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.
- 1.5.1** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa pracy w obrębie podziemnych przewodów sieci: gazowej, telekomunikacyjnej i telewizyjnej oraz innych urządzeń podziemnych, których nie przedstawiają podkłady geodezyjne.
- 1.5.2** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót przygotowawczych.
- 1.5.3** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy robotach ziemnych.
- 1.5.4** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy odwodnieniu korpusu drogowego.
- 1.5.5** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu podbudowy.
- 1.5.6** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu nawierzchni.
- 1.5.7** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy robotach wykończeniowych.
- 1.5.8** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu elementów ulic.
- 1.5.9** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu innych robót.
- 1.5.10** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy załadunku, rozładunku i wbudowaniu materiałów znajdujących zastosowanie przy realizacji zadania.
- 1.5.11** Instruktaż dotyczący pracy sprzętu wibrującego przy zagęszczaniu elementów konstrukcyjnych.
- 1.5.12** Instruktaż dotyczący zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu pracy pod ruchem maszyn i pojazdów.
- 1.5.13** Instruktaż dotyczący udzielania pierwszej pomocy w sytuacji zaistnienia wypadku na budowie.
- 1.6** Zatwierdzony przez Organ Zarządzający Ruchem Projekt Czasowej Organizacji Ruchu zapewniający oznakowanie i zabezpieczenie robót na czas realizacji zadania.
- 1.7** Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- 1.7.1** Organizacja ruchu i sposób zabezpieczenia miejsca robót.
- 1.7.1.1** Czasowa organizacja ruchu.

Na podstawie uzgodnienia z Zamawiającym organizacja ruchu na czas zabezpieczenia robót zostanie opracowana i wprowadzona przez wykonawcę w postępowaniu przetargowym obejmującym realizację zadania.

Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach stanowi podstawę do zgłoszenia robót prowadzonych w pasie drogi powiatowej. Oznakowane i prowadzenie robót należy realizować w oparciu o projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy. Jednostka prowadząca roboty zgłasza do właściwego organu zarządzającego ruchem miejsce, datę i czas wykonania robót oraz schemat oznakowania robót zgodny z istniejącą sytuacją na danej drodze. O miejscu i czasie robót powiadamia również właściwego Komendanta Policji oraz zarząd drogi.

Przedmiotowe opracowanie ma na celu zapewnić sprawną i bezpieczną realizację zadania przez wykonawcę, spowodować właściwy nadzór jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i organizację ruchu na drodze oraz zapewnić bezpieczeństwa bezpośrednich uczestników ruchu.

1.7.1.2 Zapewnienie dostępu do telefonu.

1.7.1.3 W porozumieniu i pod nadzorem jednostek administrujących sieciami (przewodami) urządzeń podziemnych namierzyć, udokumentować i oznakować ich przebieg, w celu zapewnienia bezpieczeństwa robót oraz uniknięcia ewentualnych uszkodzeń urządzeń.

1.7.1.4 Wyznaczyć strefy niebezpieczne w rejonie robót realizowanych w bliskim sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego.

1.7.1.5 W widocznym miejscu placu budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawić punkt zaopatrzonego w sprzęt przeciwpożarowy oraz apteczkę pierwszej pomocy.

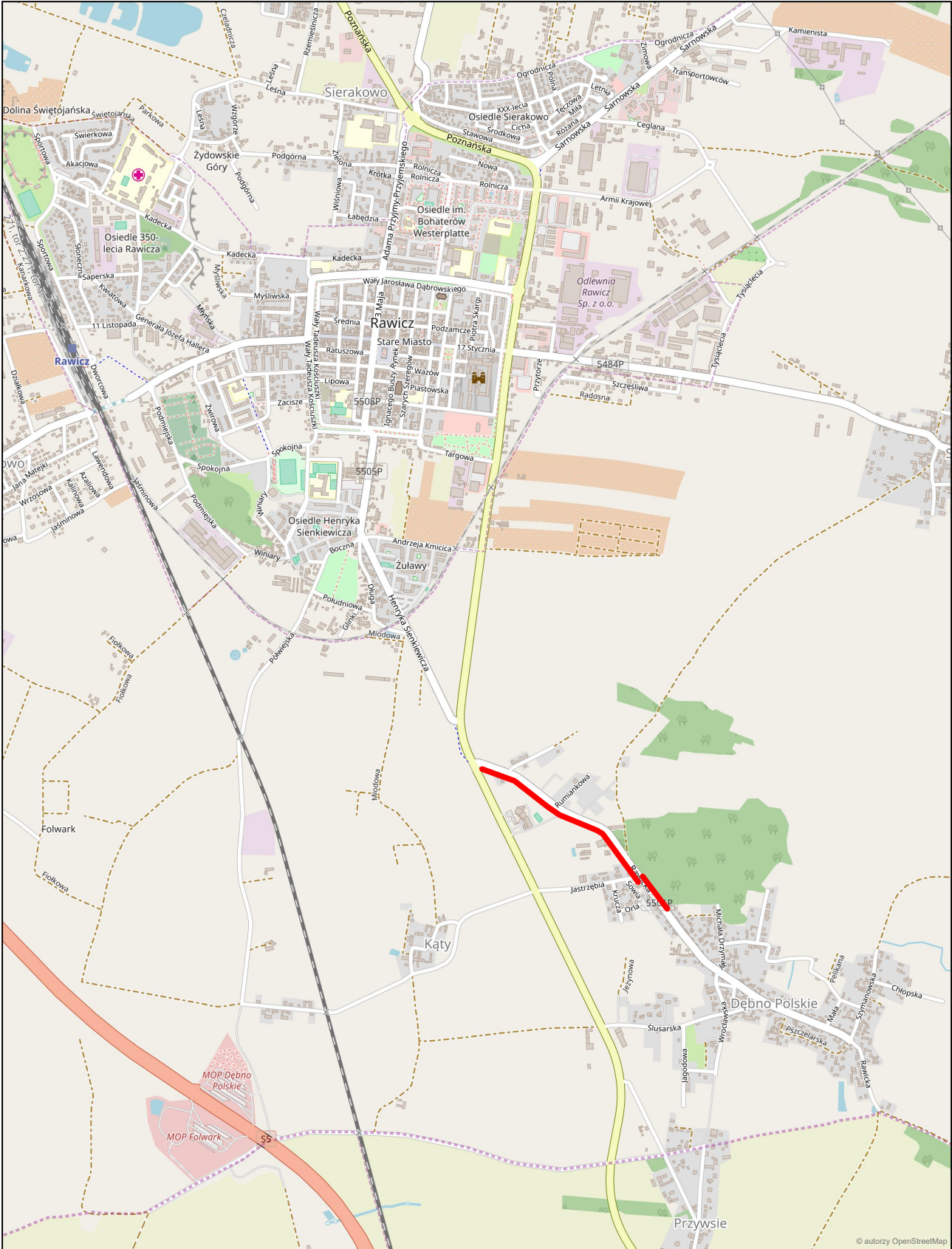
1.7.1.6 Zachować podczas robót bezwzględny ład i porządek na terenie budowy.

1.7.1.7 Tylko wyroby i materiały budowlane spełniające wymagania właściwych norm mogą być stosowane przy realizacji zadania.

W czasie wykonywania robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać warunków technicznych i technologicznych wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych określonych w przepisach Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z uwzględnieniem warunków BHP.

Opracował:


IV. Część rysunkowa



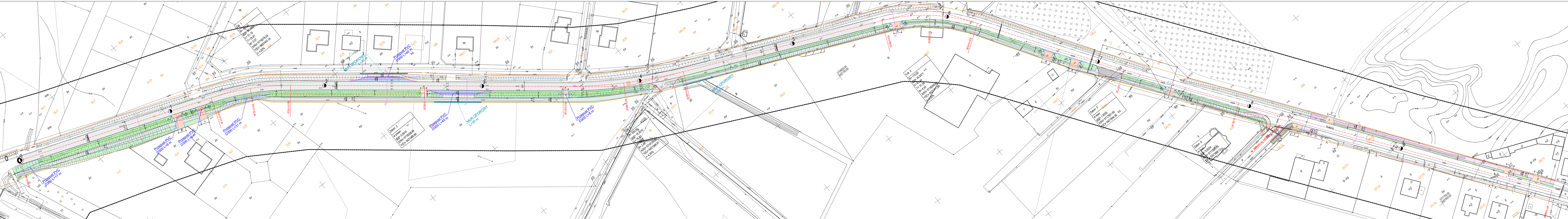
© autorzy OpenStreetMap

Tomasz Bem BEM Projekt

ul. Adama Mickiewicza 10, 63-840 Krobia (Tel 728-809-221)

 lokalizacja inwestycji

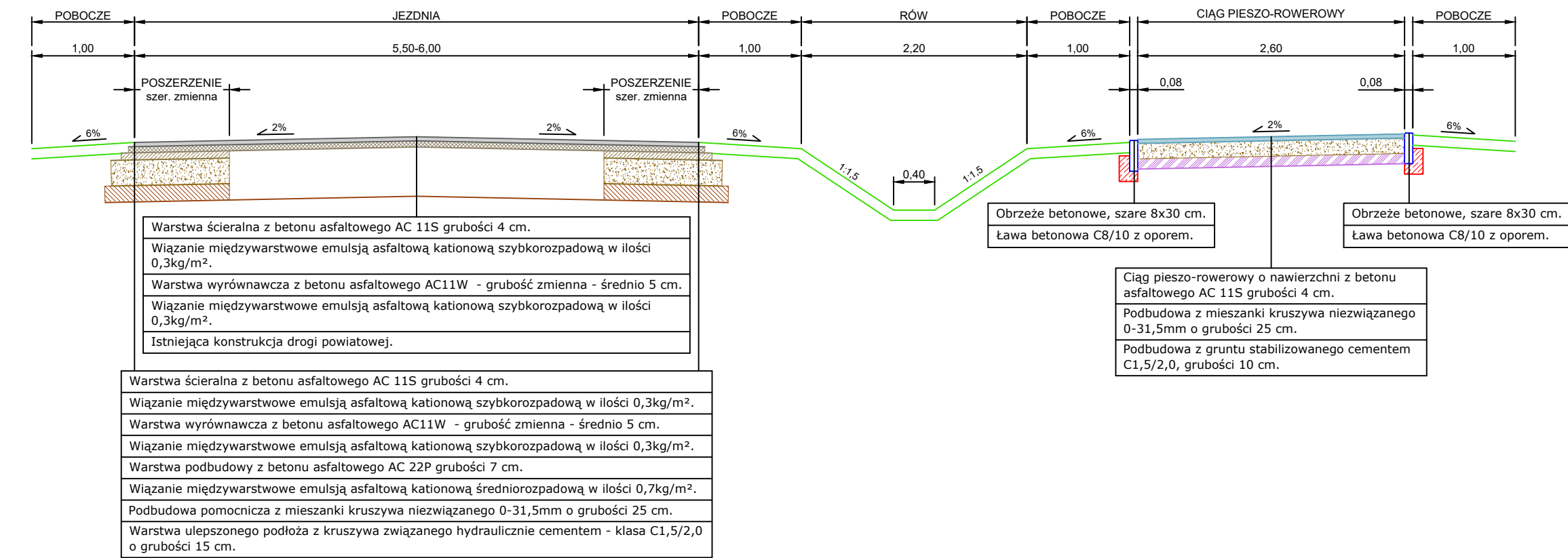
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 5501P Rawicz - Dębno Polskie (ul. Rawicka) w miejscowości Dębno Polskie.			
Inwestor	Powiatowy Zarząd dróg, ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	droga powiatowa 5501P (ul. Rawicka) 63-900 Rawicz	Skala	-	
Rysunek	PLAN ORIENTACYJNY	Rysunek nr	1	
		Data oprac.	09.2018	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	Mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0306/PWOD/13	
Opracował	inż. Tomasz Bem	-	-	



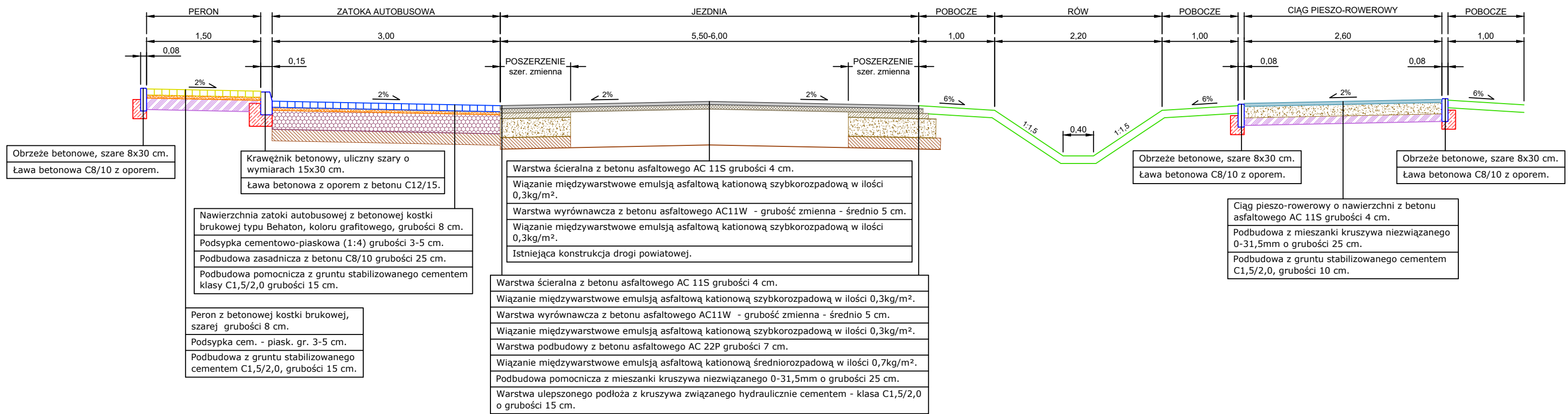
- OZNACZENIA**
- jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
 - ciąg pieszo-rowerowy - nawierzchnia bitumiczna
 - ciąg pieszo-rowerowy - kostka betonowa szara
 - zjazd - nawierzchnia bitumiczna
 - zjazd - kostka betonowa czerwona
 - peron / chodnik - kostka betonowa szara
 - złotka autobusowy - kostka betonowa szara
 - pobocze / zielen
 - rów
 - istniejąca nawierzchnia z kostki betonowej
 - istniejący chodnik z kostki betonowej
 - chodnik wzdłuż ulicy Jastrzębiej wg odrębnego opracowania
 - krawężnik 15x30 cm
 - opornik 12x25 cm
 - obrzeże 8x30 cm
 - krawężnik projektowanej jezdni
 - krawężnik istniejącej jezdni
 - istniejący krawężnik betonowy
 - istniejące obrzeże betonowe
 - granica inwestycji
 - numery działek objętych inwestycją

Tomasz Bem BEM Projekt ul. Adama Mickiewicza 10, 63-800 Krotosze (Tel: 728-899-221)			
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 5501P Rawicz - Dębno Polskie (ul. Rawicka) w miejscowości Dębno Polskie	Stadium	Przebudowa
Inwestor	Powiatowy Zarząd dróg ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz	Skala	1:500
Adres obiektu	droga powiatowa nr 5501P, 63-900 Rawicz	Rysunek nr	2
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Data oprac.	12.2016
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Spełniono	Nr upr. bud.
Autor projektu	Mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0366/PWOD/13
Opracował	inż. Tomasz Bem		

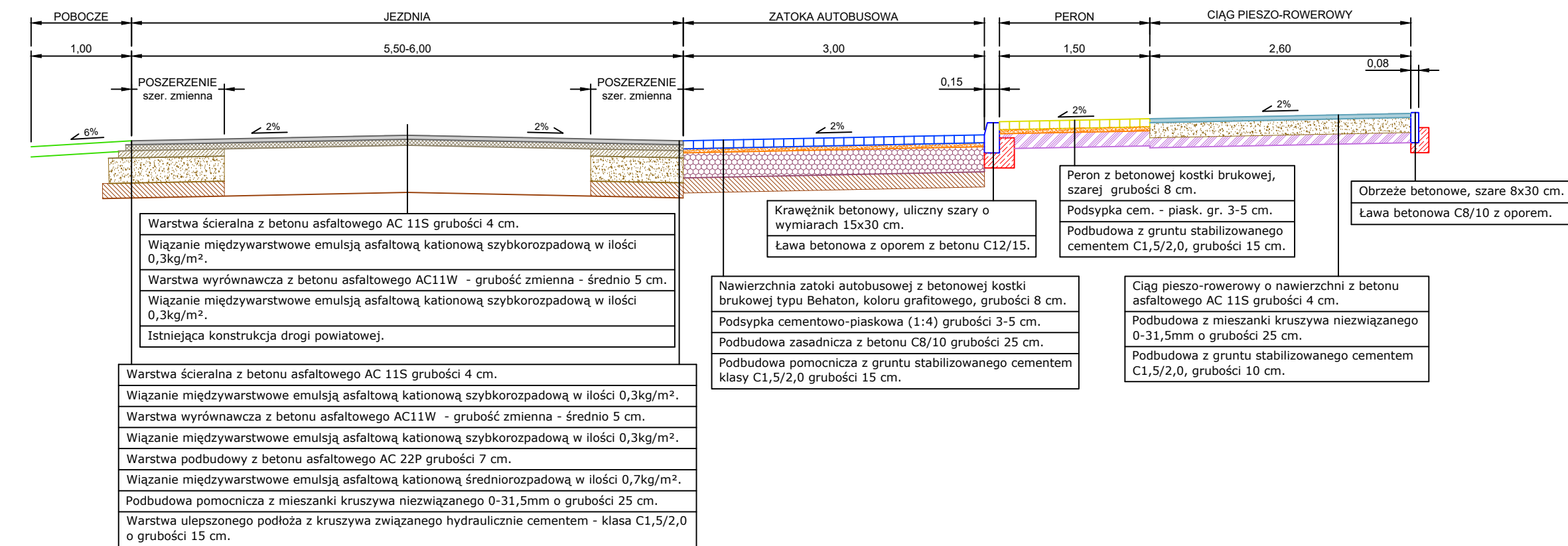
PRZEKRÓJ A-A - POBOCZE + JEZDNIA + POBOCZE + RÓW + ZIELEŃ + CIĄG PIESZ-ROWEROWY + ZIELEŃ



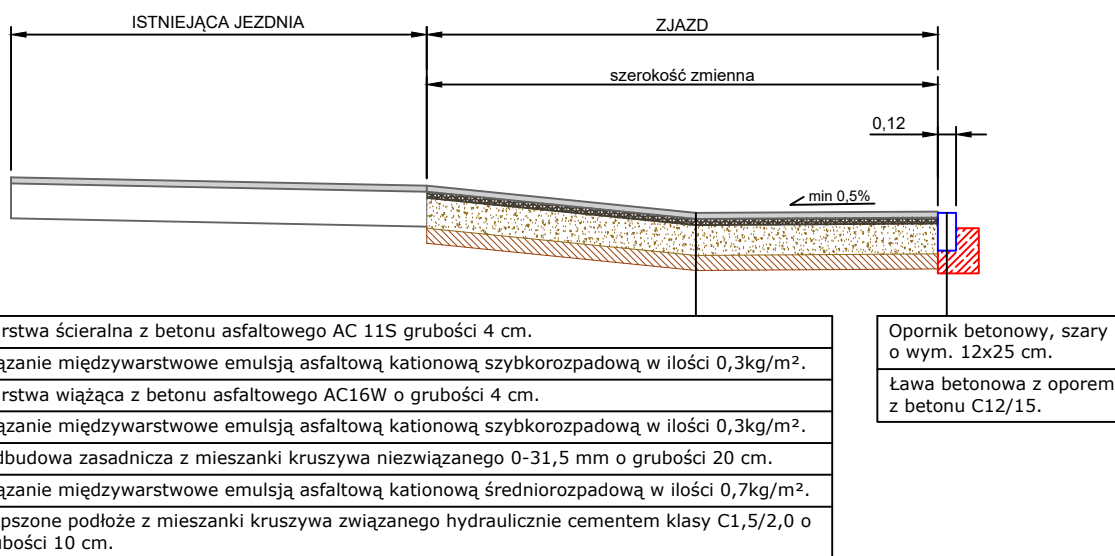
PRZEKRÓJ B-B - PERON + ZATOKA AUTOBUSOWA + JEZDNIA + POBOCZE + RÓW + ZIELEŃ + CIĄG PIESZ-ROWEROWY + ZIELEŃ



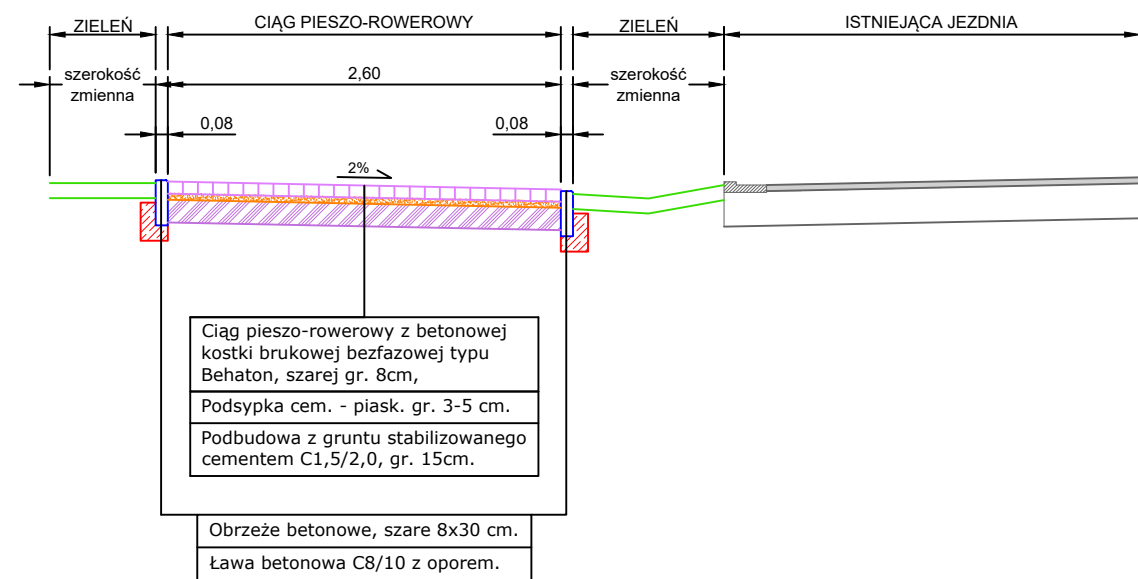
PRZEKRÓJ C-C - POBOCZE + JEZDNIA + ZATOKA AUTOBUSOWA + PERON + CIĄG PIESZ-ROWEROWY + ZIELEŃ



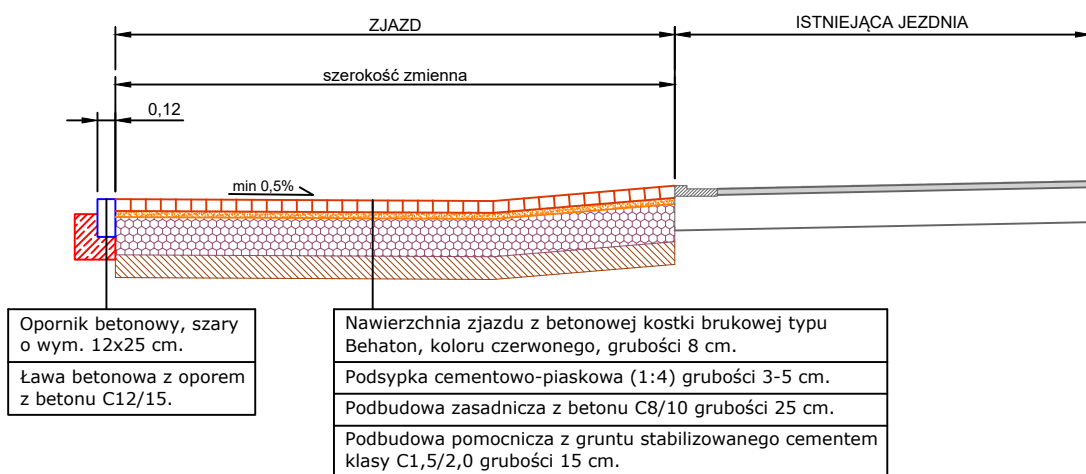
PRZEKRÓJ D-D - ZJAZD (nawierzchnia bitumiczna)



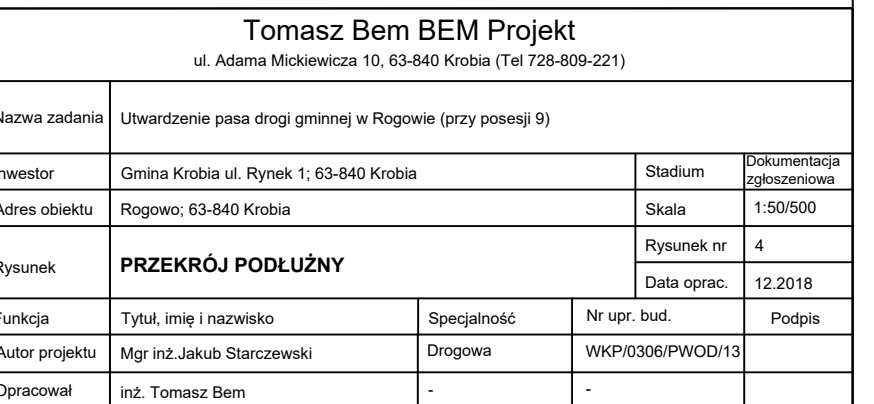
PRZEKRÓJ E-E - CIĄG PIESZO-ROWEROWY

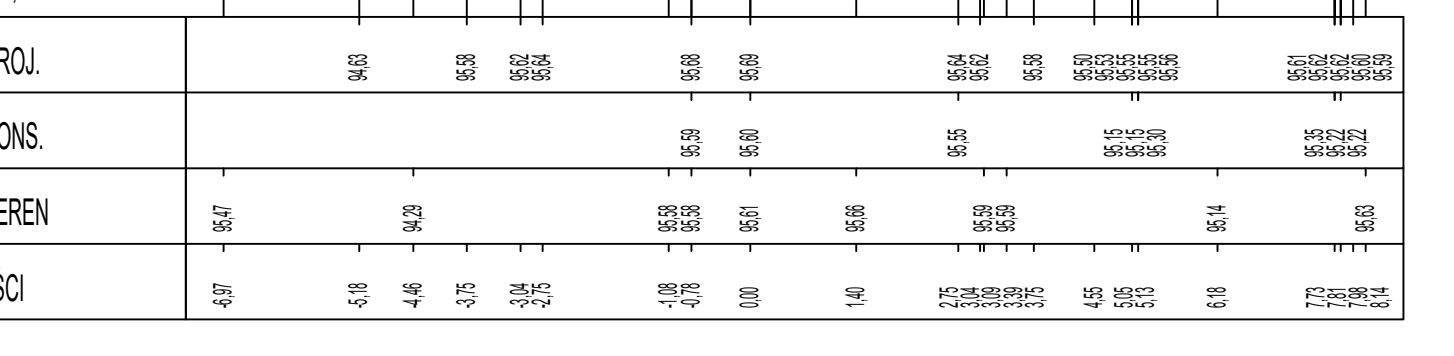
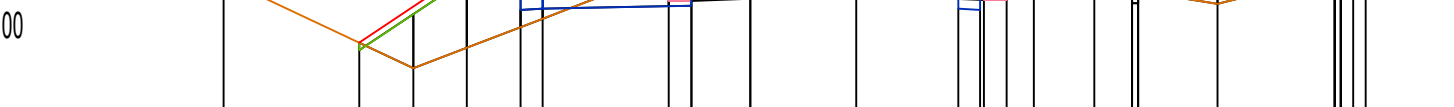
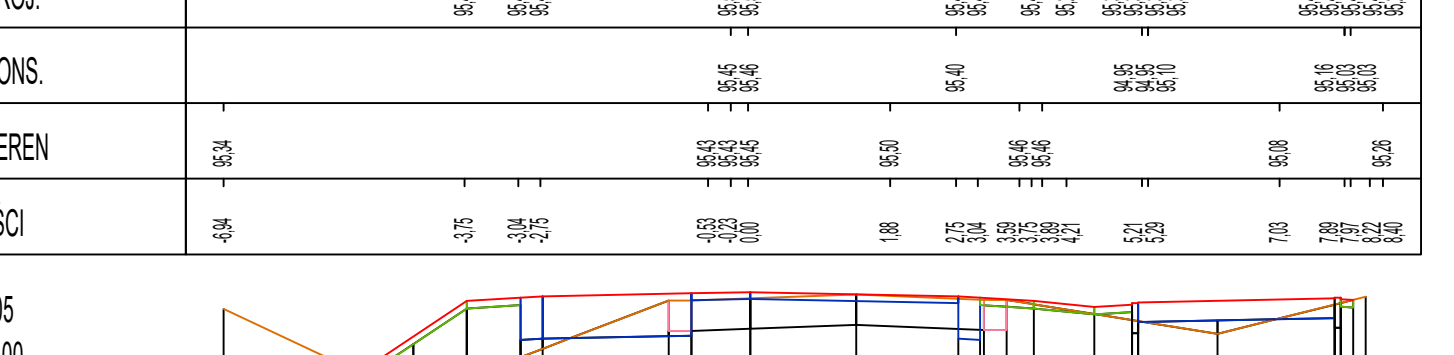
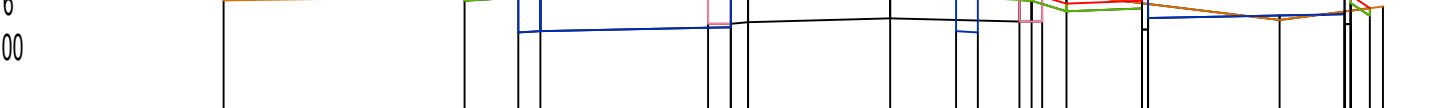
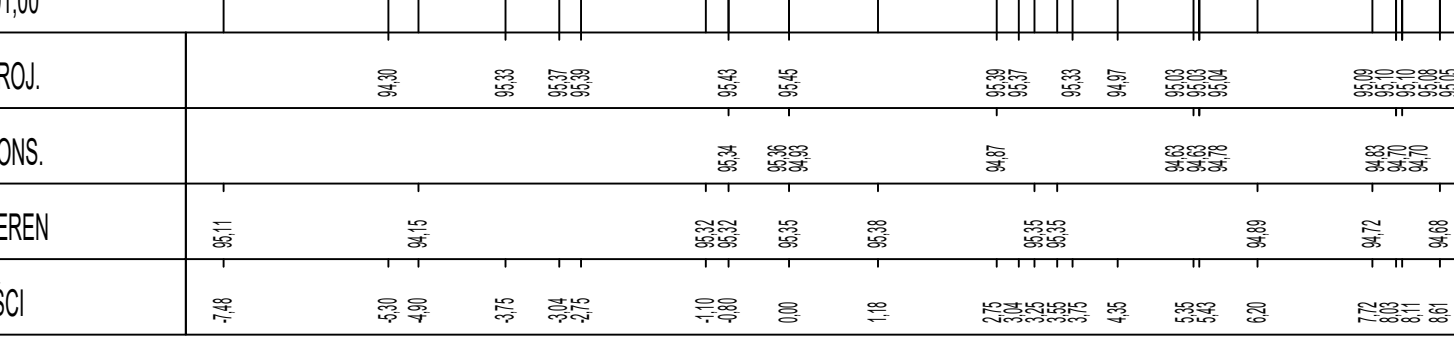
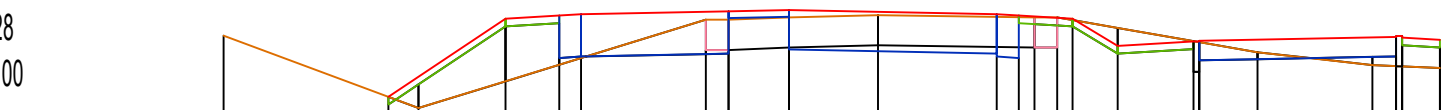
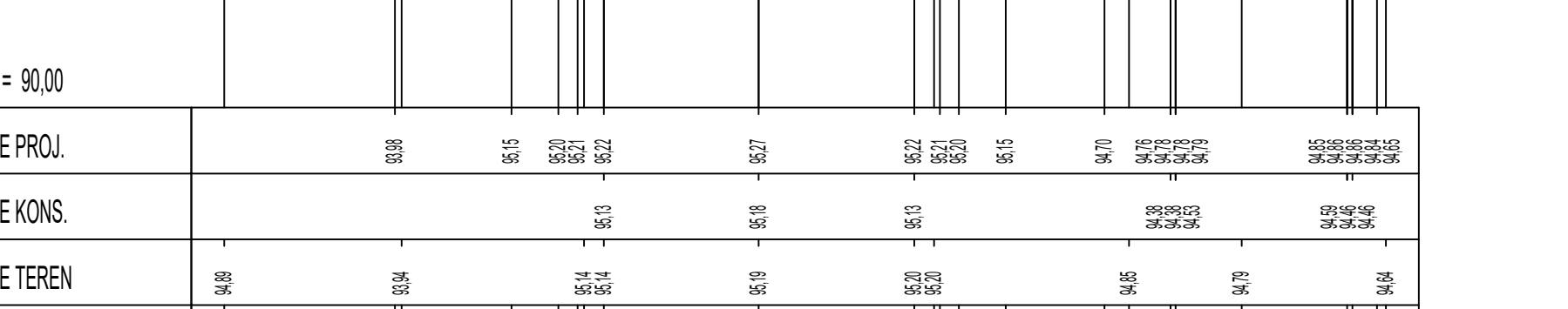
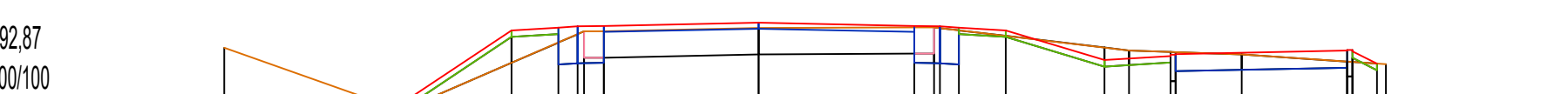
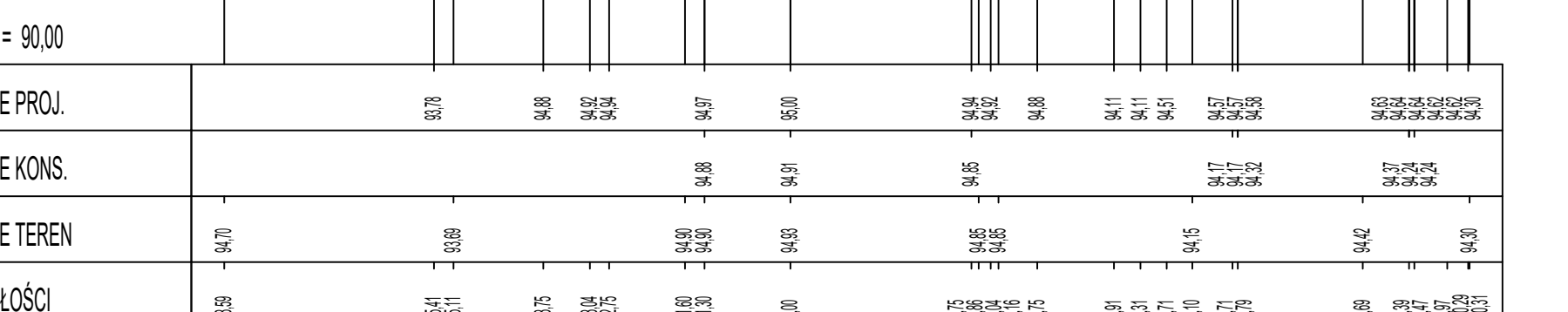
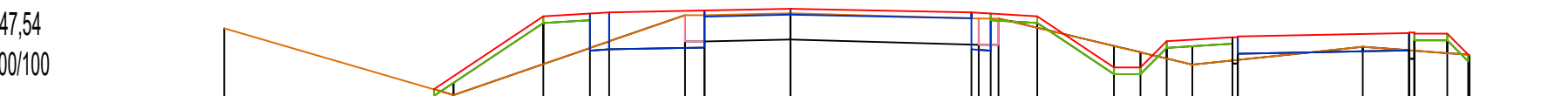
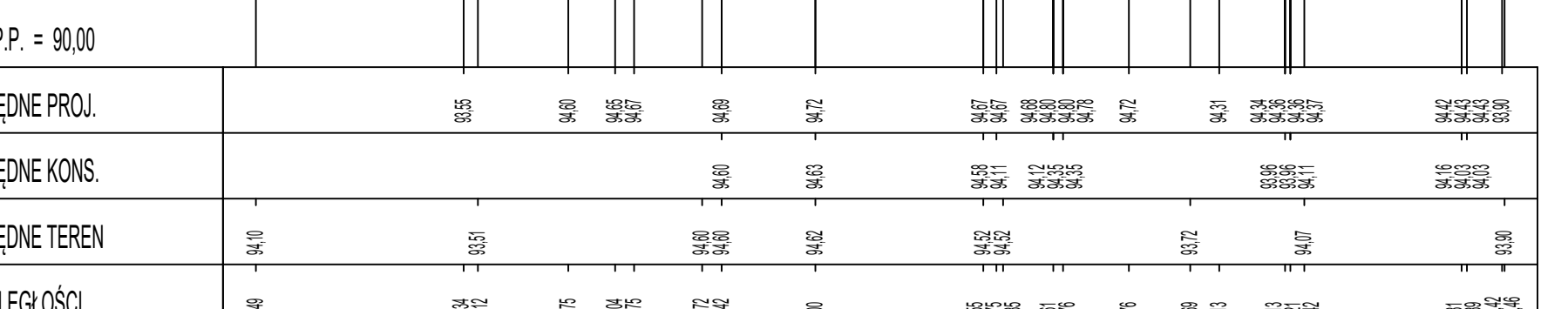
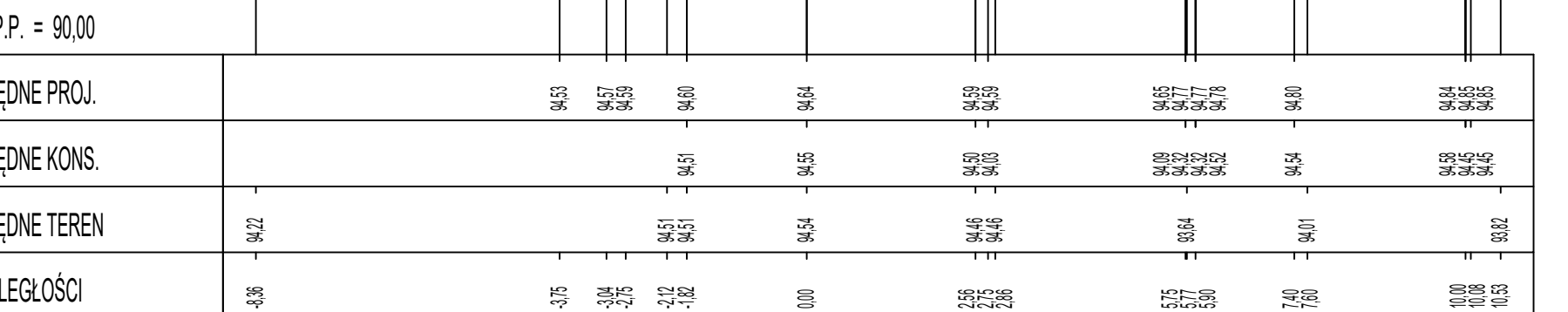
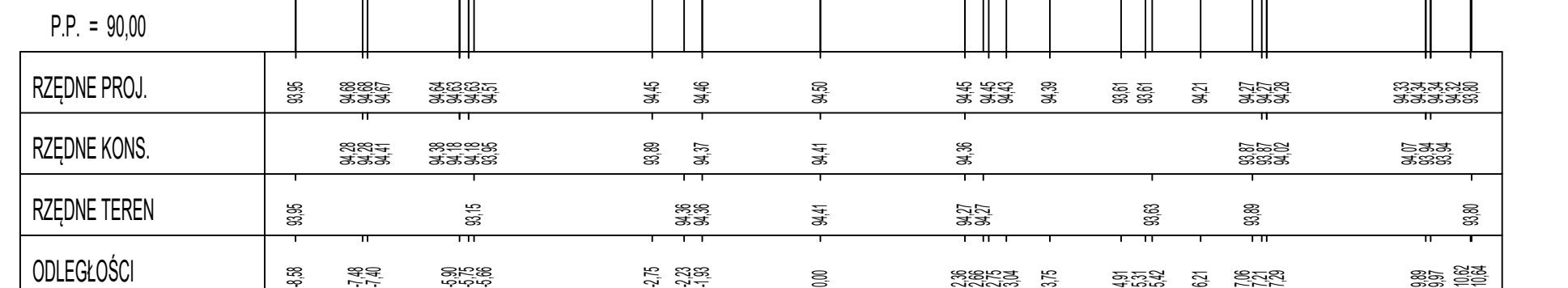
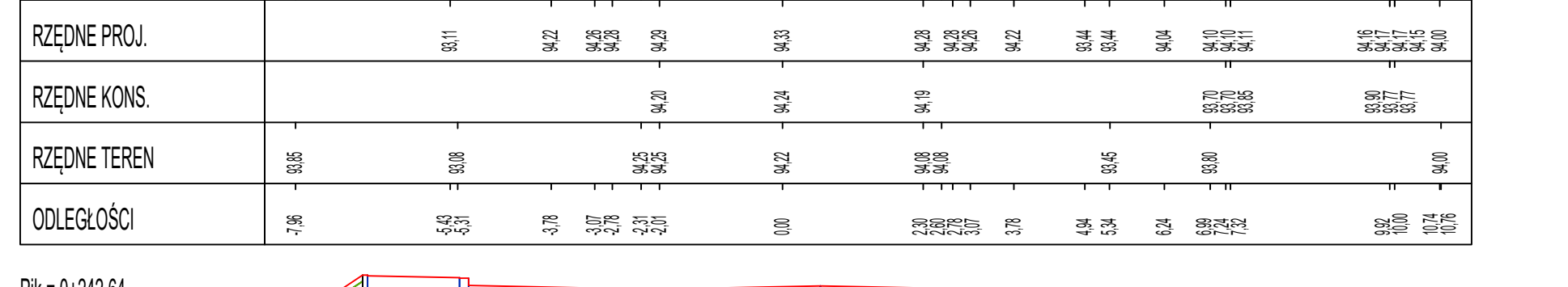
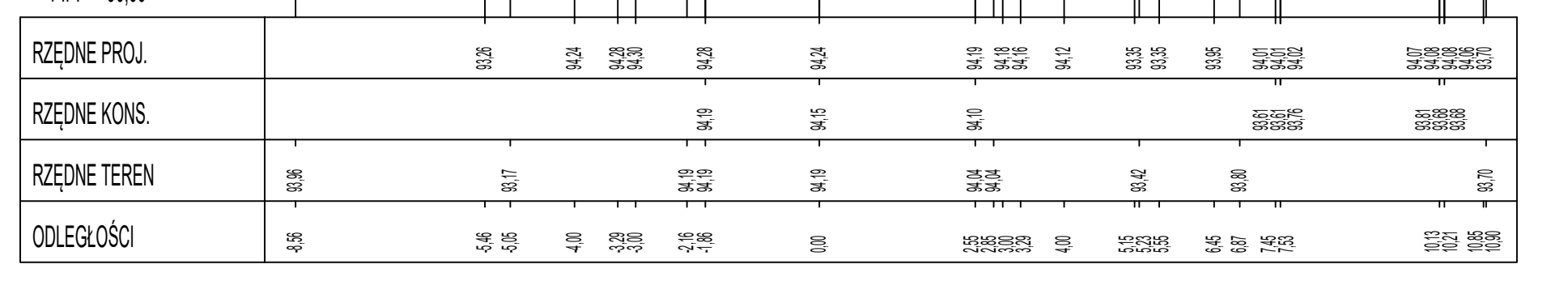
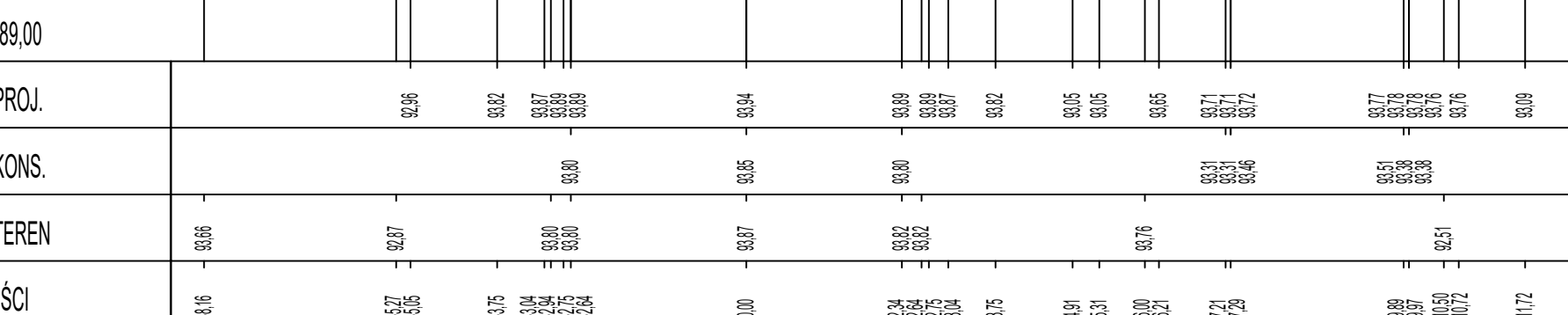
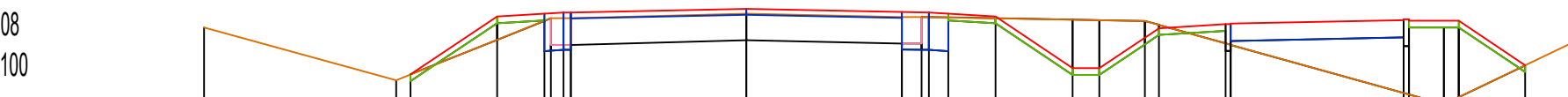
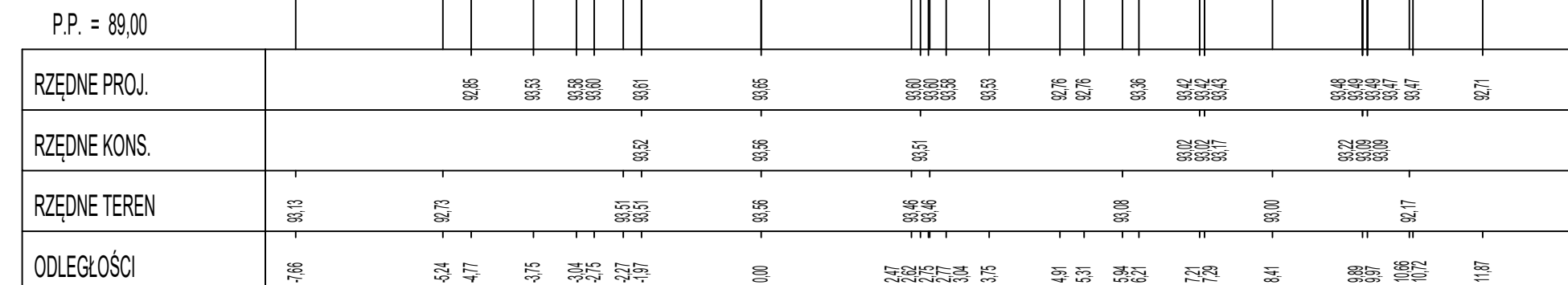
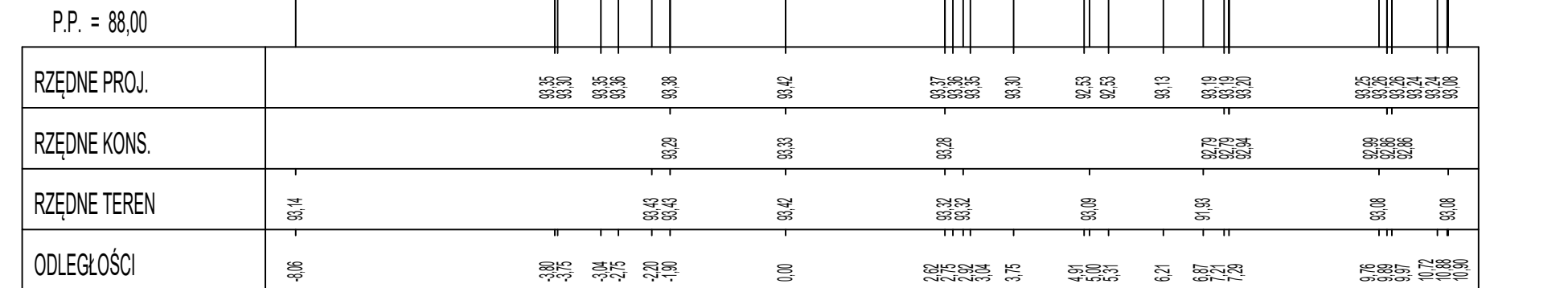
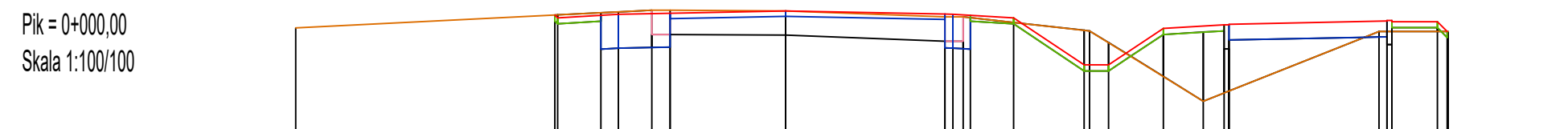


PRZEKRÓJ F-F - ZJAZD (nawierzchnia z kostki)



Tomasz Bem BEM Projekt ul. Adama Mickiewicza 10, 63-840 Krobia (Tel 728-809-221)				
Nazwa zadania	Utworzenie pasa drogi gminnej w Rogowie (przy posesji 9)			
Investor	Gmina Krobia ul. Rynek 1, 63-840 Krobia	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	Rogowo, 63-840 Krobia	Skala	1:50	
Rysunek	PRZEKRÓJ NORMALNY			Rysunek nr 3
				Data oprac. 09.2018
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	Mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0306/PWOD/13	
Opracował	inż. Tomasz Bem	-	-	





<p align="center">Tomasz Bem Projekt ul. Adama Mickiewicza 10, 63-840 Krobica (Tel 73-63-89-221)</p>				
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 550P-1c Rawicz - Dębno Pokasia (ul. Rawickia) w miejscowości Dębno Pokasia.			
Inwestor	Powiatowy Zarząd drogi, ul. Podmiejskiej 10, 63-900 Rawicz	Stadium	dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	droga powiatowa nr 550P-1, 63-900 Rawicz	Klasyfikacja	1 100/100	
Rysunek	PRZEKROJE POPRZECZNE cz. 1		Rysunek nr	3.1
			Data oprac.	12.2018
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	Mgr inż. Jakub Starczewski	Drogową	WKP0308/PWCD/13	
Opracował	inż. Tomasz Bem			

P.P. = 91,00

RZĘDNE PROJ.	RZĘDNE KONS.	RZĘDNE TEREN	ODLEGŁOŚCI
91,00	91,00	91,00	0,00
90,95	90,95	90,95	1,00
90,90	90,90	90,90	2,00
90,85	90,85	90,85	3,00
90,80	90,80	90,80	4,00
90,75	90,75	90,75	5,00
90,70	90,70	90,70	6,00
90,65	90,65	90,65	7,00
90,60	90,60	90,60	8,00
90,55	90,55	90,55	9,00
90,50	90,50	90,50	10,00
90,45	90,45	90,45	11,00
90,40	90,40	90,40	12,00
90,35	90,35	90,35	13,00
90,30	90,30	90,30	14,00
90,25	90,25	90,25	15,00
90,20	90,20	90,20	16,00
90,15	90,15	90,15	17,00
90,10	90,10	90,10	18,00
90,05	90,05	90,05	19,00
90,00	90,00	90,00	20,00

Pik = 0+566,38
Skala 1:100/100

RZĘDNE PROJ.	11,496	11,496	15,496	15,496
RZĘDNE KONS.	15,539	15,539	19,539	19,539
RZĘDNE TEREN	12,296	16,114	19,932	20,750
ODLEGŁOŚCI	0,00	23,28	10,27	4,70
			2,52	29,29

[illegible]

P.K. = 0+649,09
 Skala 1:100/100

P.P. = 93,00

WZGLĘDNE PROJ.	WZGLĘDNE KONS.	WZGLĘDNE TEREN	ODLEGŁOŚCI
92,50	92,50	92,50	0,00
92,50	92,50	92,50	0,50
92,50	92,50	92,50	1,00
92,50	92,50	92,50	1,50
92,50	92,50	92,50	2,00
92,50	92,50	92,50	2,50
92,50	92,50	92,50	3,00
92,50	92,50	92,50	3,50
92,50	92,50	92,50	4,00
92,50	92,50	92,50	4,50
92,50	92,50	92,50	5,00
92,50	92,50	92,50	5,50
92,50	92,50	92,50	6,00
92,50	92,50	92,50	6,50
92,50	92,50	92,50	7,00
92,50	92,50	92,50	7,50
92,50	92,50	92,50	8,00
92,50	92,50	92,50	8,50
92,50	92,50	92,50	9,00
92,50	92,50	92,50	9,50
92,50	92,50	92,50	10,00
92,50	92,50	92,50	10,50
92,50	92,50	92,50	11,00
92,50	92,50	92,50	11,50
92,50	92,50	92,50	12,00
92,50	92,50	92,50	12,50
92,50	92,50	92,50	13,00
92,50	92,50	92,50	13,50
92,50	92,50	92,50	14,00
92,50	92,50	92,50	14,50
92,50	92,50	92,50	15,00
92,50	92,50	92,50	15,50
92,50	92,50	92,50	16,00
92,50	92,50	92,50	16,50
92,50	92,50	92,50	17,00
92,50	92,50	92,50	17,50
92,50	92,50	92,50	18,00
92,50	92,50	92,50	18,50
92,50	92,50	92,50	19,00
92,50	92,50	92,50	19,50
92,50	92,50	92,50	20,00
92,50	92,50	92,50	20,50
92,50	92,50	92,50	21,00
92,50	92,50	92,50	21,50
92,50	92,50	92,50	22,00
92,50	92,50	92,50	22,50
92,50	92,50	92,50	23,00
92,50	92,50	92,50	23,50
92,50	92,50	92,50	24,00
92,50	92,50	92,50	24,50
92,50	92,50	92,50	25,00
92,50	92,50	92,50	25,50
92,50	92,50	92,50	26,00
92,50	92,50	92,50	26,50
92,50	92,50	92,50	27,00
92,50	92,50	92,50	27,50
92,50	92,50	92,50	28,00
92,50	92,50	92,50	28,50
92,50	92,50	92,50	29,00
92,50	92,50	92,50	29,50
92,50	92,50	92,50	30,00
92,50	92,50	92,50	30,50
92,50	92,50	92,50	31,00
92,50	92,50	92,50	31,50
92,50	92,50	92,50	32,00
92,50	92,50	92,50	32,50
92,50	92,50	92,50	33,00
92,50	92,50	92,50	33,50
92,50	92,50	92,50	34,00
92,50	92,50	92,50	34,50
92,50	92,50	92,50	35,00
92,50	92,50	92,50	35,50
92,50	92,50	92,50	36,00
92,50	92,50	92,50	36,50
92,50	92,50	92,50	37,00
92,50	92,50	92,50	37

Pk = 0+668,67
 Skala 1:100/100
 P.P. = 93,00

RZĘDNE PROJ.	121.96	121.96	121.96
RZĘDNE KONS.	92.00	92.00	92.00
RZĘDNE TEREN	93.00	93.00	93.00
ODLEGŁOŚCI	0.00	5.00	10.00

Pik = 0+686,37
Skala 1:100/100

	0+686,37	0+700,00	0+713,63
RZĘDNE PROJ.	100,00	100,00	100,00
RZĘDNE KONS.	100,00	100,00	100,00
RZĘDNE TEREN	100,00	100,00	100,00
ODLEGŁOŚCI	0,00	13,63	27,27

$Pik = 0+708,07$
 Skala 1:100/100

WZROST	WZROST	WZROST
10.00	10.00	10.00
9.60	9.60	9.60

RZĘDNE PROJ.
 RZĘDNE KONS.
 RZĘDNE TEREN
 ODLEGŁOŚCI

Pik = 0+748,81
Skala 1:100/100

P.P. = 93,00

	0.00	0.05	2.00	4.00	5.33	7.00
RZĘDNE PROJ.			93.71	93.71	93.71	93.71
RZĘDNE KONS.			93.71	93.71	93.71	93.71
RZĘDNE TEREN	93.71	93.72	93.71	93.71	93.71	93.71
ODLEGŁOŚCI	0.00	0.05	2.00	4.00	5.33	7.00

[illegible]

Płk = 0+808,36 Skala 1:100/100			
P.P. = 93,00			
RZĘDNE PROJ.		11,95, 29,3, 29,2 29,2, 29,2, 29,2	45, 45, 45, 45, 45 29,3, 29,3, 29,3, 29,3, 29,3
RZĘDNE KONS.		29,3, 29,3, 29,3 29,3, 29,3, 29,3	45, 45, 45, 45, 45 29,3, 29,3, 29,3, 29,3, 29,3
RZĘDNE TEREN	67,41 67,34	67,34 67,34	67,34 67,34
ODLEGŁOŚCI	0,00 2,03 2,03 2,03	2,03 2,03 2,03	2,03 2,03 2,03

Pik = 0+832,62 Skala 1:100/100				
P.P. = 94,00				
RZĘDNE PROJ.		99.74 99.69	99.16	97.12
RZĘDNE KONS.		99.74 99.69	99.16	97.12
RZĘDNE TEREN	97.48	97.43		97.09
ODLEGŁOŚCI	0.00	2.85 3.29	9.56	6.45 6.01

Pk = 0+852,83 Skala 1:100/100			
P.P. = 94,00			
RZĘDNE PROJ.		94,40	94,38
RZĘDNE KONS.		94,38	94,37
RZĘDNE TEREN		94,10	93,94
ODLEGŁOŚCI	0,00	7,10	4,10

Pik = 0+887,26
Skala 1:100/100

RZĘDNE PROJ.	RZĘDNE KONS.	RZĘDNE TEREN	ODLEGŁOŚCI
98.05	97.05	97.05	0.00
98.05	97.05	97.05	1.00
98.05	97.05	97.05	2.00
98.05	97.05	97.05	3.00
98.05	97.05	97.05	4.00
98.05	97.05	97.05	5.00
98.05	97.05	97.05	6.00
98.05	97.05	97.05	7.00
98.05	97.05	97.05	8.00
98.05	97.05	97.05	9.00
98.05	97.05	97.05	10.00

[illegible]

Płk = 0+969,80 Skala 1:100/100			
RZĘDNE PROJ.	00.98	01.03	01.08
RZĘDNE KONS.	99.16	71.16	99.16
RZĘDNE TEREN	00.98		00.98
ODLEGŁOŚCI	00.00	00.00	00.00

PPK = 0+986,92 Skala 1:100/100			
P.P. = 94,00			
RZĘDNE PROJ.	986,92	986,92	986,92
RZĘDNE KONS.	97,6	97,6	97,6
RZĘDNE TEREN	97,6		97,6
ODLEGŁOŚCI	0+00	0+10	0+20

[illegible]

<h2 style="text-align: center;">Tomasz Bem BEM Projekt</h2> <p style="text-align: center;">ul. Adama Mickiewicza 10, 63-840 Krobica (Tel 728-809-221)</p>				
Nazwa zadania	Przebudowa drogi powiatowej nr 5501P Rawicz - Dębno Polskie (ul. Rawickia) w miejscowości Dębno Polskie.			
Investor	Powiatowy Zarząd dróg, ul. Podmiejska 10, 63-900 Rawicz	Stadium	dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	droga powiatowa nr 5501P, 63-900 Rawicz	Skala	1:1000/100	
Rysunek	PRZEKROJE POPRZECZNE cz.2		Rysunek nr	5.2
			Data oprac.	12.2018
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	Mgr inż. Jakub Starczewski	Drogową	WKP/0306/IPWOD/13	
Opracował	inż. Tomasz Bem			