

EGZ. 1

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 gminnej w miejscowości Chwałkowo dz. 252, 255 w ramach zadania ujętego w budżecie Gminy Krobia pn. budowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych.
Nr działek ewidencyjnych:	dz. nr 252, 254/4, 255, 308, obręb 0003 Chwałkowo; jedn. ewid. 300403_5 Krobia – obszar wiejski
Adres inwestycji	63-840 Chwałkowo
Opracowanie:	DOKUMENTACJA ZGŁOSZENIOWA
Branża:	DROGOWA

INWESTOR:	GMINA KROBIA ul. Rynek 1 63-840 Krobia
-----------	---

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. z 2017 r. poz. 880 z późn. zm.)

DOKUMENTACJA ZGŁOSZENIOWA

BRANŻA DROGOWA

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

- I. Dokumentacja formalno-prawna**
- II. Opis techniczny**
- III. Część rysunkowa**
 - 1. Plan orientacyjny
 - 2. Projekt zagospodarowania terenu
 - 3. Przekrój normalny
 - 4. Profil podłużny
 - 5. Przekroje poprzeczne
 - 6. Wpust deszczowy podkrawężnikowy

I. Dokumentacja formalno-prawna

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

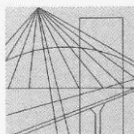
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.)

OŚWIADCZAM

że projekt: „**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI CHWAŁKOWO DZ. 252, 255 W RAMACH ZADANIA
UJĘTEGO W BUDŻECIE GMINY KROBIA PN. BUDOWA DRÓG DOJAZDOWYCH DO GRUNTÓW ROLNYCH.**” został
sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



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-QK4-I9P-LXI *

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 2020-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-16 roku przez:

Jerzy Stroński, 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 gminnej w miejscowości Chwałkowo dz. 252, 255 w ramach zadania
ujętego w budżecie Gminy Krobia pn. budowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych.**”

Zawartość opisu technicznego

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
 - Plan sytuacyjny
 - Konstrukcja projektowanych nawierzchni
 - 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

- Zlecenie od Gminy Krobia ul. Rynek 1, 63-840 Krobia, z dnia 21 marca 2019 r.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez firmę „Kpg” Grzegorz Zygmunt – ul. Powstańców Wielkopolskich 22, 63-840 Krobia, – reprezentowaną przez Zenon Kaźmierczak – geodetę posiadającego świadectwo nr 2641.
- 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,
- 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 gminnej w miejscowości Chwałkowo, obejmująca budowę jezdni, chodnika oraz zjazdów na posesję z betonowej kostki brukowej.

3. Stan istniejący

Obecnie przedmiotowa droga gminna posiada nawierzchnię utwardzoną kruszywem. Po wschodniej stronie na odcinku około 120 metrów (licząc od strony drogi powiatowej 4963P) znajduje się chodnik z płytek betonowych.

4. Stan projektowany

4.1. Plan sytuacyjny

Projekt przewiduje budowę jezdni o szerokości 6 metrów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej typu Behaton, koloru szarego. Po stronie zachodniej planuje się umieszczenie chodnika o szerokości 1,5 metra o nawierzchni z kostki betonowej typu Behaton, koloru szarego. W projekcie przewidziano również budowę zjazdów na sąsiadujące z przebudowywaną drogą posesję z betonowej kostki brukowej typu Behaton koloru czerwonego.

Roboty związane z budową jezdni oraz zjazdów obejmują w pierwszej kolejności rozebranie istniejących nawierzchni, wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne, profilowanie i zagęszczanie podłoża, ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm, krawężników najazdowych 15x22 cm i oporników betonowego 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15. Kolejnym etapem jest wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem klasy C1,5/2,0 ($R_m = 2,5$ MPa) grubości 15 cm oraz podbudowy zasadniczej z betonu C6/8 grubości 25 cm. Na końcu na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 3-5 cm należy ułożyć nawierzchnię z kostki betonowej typu Behaton o grubości 8cm (koloru szarego na jezdni oraz czerwonego na zjazdach).

Roboty związane z budową chodnika rozebranie istniejącej nawierzchni, wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne, profilowanie i zagęszczanie podłoża, oraz ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C8/10. Następnie należy wykonać podbudowę z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,0 o grubości 15cm oraz ułożyć nawierzchnię chodnika z betonowej kostki brukowej szarej typu Behaton grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3-5 cm.

W projekcie przebudowy przewidziano również odtworzenie istniejących przepustów biegnących pod zjazdami.

Teren inwestycji

Przebudowa drogi gminnej w Chwałkowie prowadzona będzie na działkach nr 252, 255, 254/4, 308, obręb Chwałkowo, gmina Krobia, powiat gostyński.

4.2 Konstrukcja przebudowanych nawierzchni

4.2.1 Konstrukcja jezdni i zjazdów

- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej typu Behaton, grubości 8cm (szara na jezdni i czerwonej na zjazdach),
- Podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3-5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z betonu C6/8 grubości 25 cm,
- Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C1,5/2,0 ($R_m = 2,5$ MPa) grubości 15 cm.

Jezdnia oraz zjazdy zostaną ograniczone krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm na ławie betonowej z betonu klasy C12/15 o wymiarach 30x15+15x15 cm, krawężnikiem najazdowych 15x22x100 cm na ławie betonowej z betonu klasy C12/15 o wymiarach 30x15+15x15 cm, opornikiem betonowym 12x25x100 cm na ławie betonowej z betonu klasy C12/15 o wymiarach 27x15+15x15 cm oraz obrzeżem betonowym 8x30x100 cm na ławie betonowej z betonu klasy C8/10 o wymiarach 18x10+10x15 cm.

4.2.2 Konstrukcja chodnika

- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej szarej typu Behaton grubości 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3-5 cm,
- Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,0 grubości 15 cm.

Nawierzchnia chodnika ograniczona zostanie krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15 o wymiarach 30x15+15x15 cm oraz obrzeżem betonowym 8x30x100 cm na ławie betonowej z betonu klasy C8/10 o wymiarach 18x10+10x15 cm.

4.3 Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

W obrębie projektowanych nawierzchni występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć **t** Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu,
- Sieć **w**. Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu,
- Sieć **kd**. Zachować ostrożność podczas wykonywania pracy przy użyciu sprzętu,
- Sieć **g** 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,

4.4 Odwodnienie nawierzchni

Odwodnienie projektowanej nawierzchni odbywać się będzie powierzchniowo, poprzez nadanie normatywnego profilu podłużnego i spadków poprzecznych, pozwalających na odprowadzenie wód opadowych poprzez projektowane wpusty podkrawężnikowe do istniejącej kanalizacji deszczowej. Na odcinku ostatnich 25 metrów woda zostanie odprowadzona w istniejący teren zielony sąsiadujący z przebudowywaną jezdnią od strony zachodniej. Ponadto planuje się zastosowanie odwodnienia liniowego na projektowanych zjazdach.

4.5 Ochrona środowiska

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

4.6 Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie wpisanym do rejestru zabytków.

4.7 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.

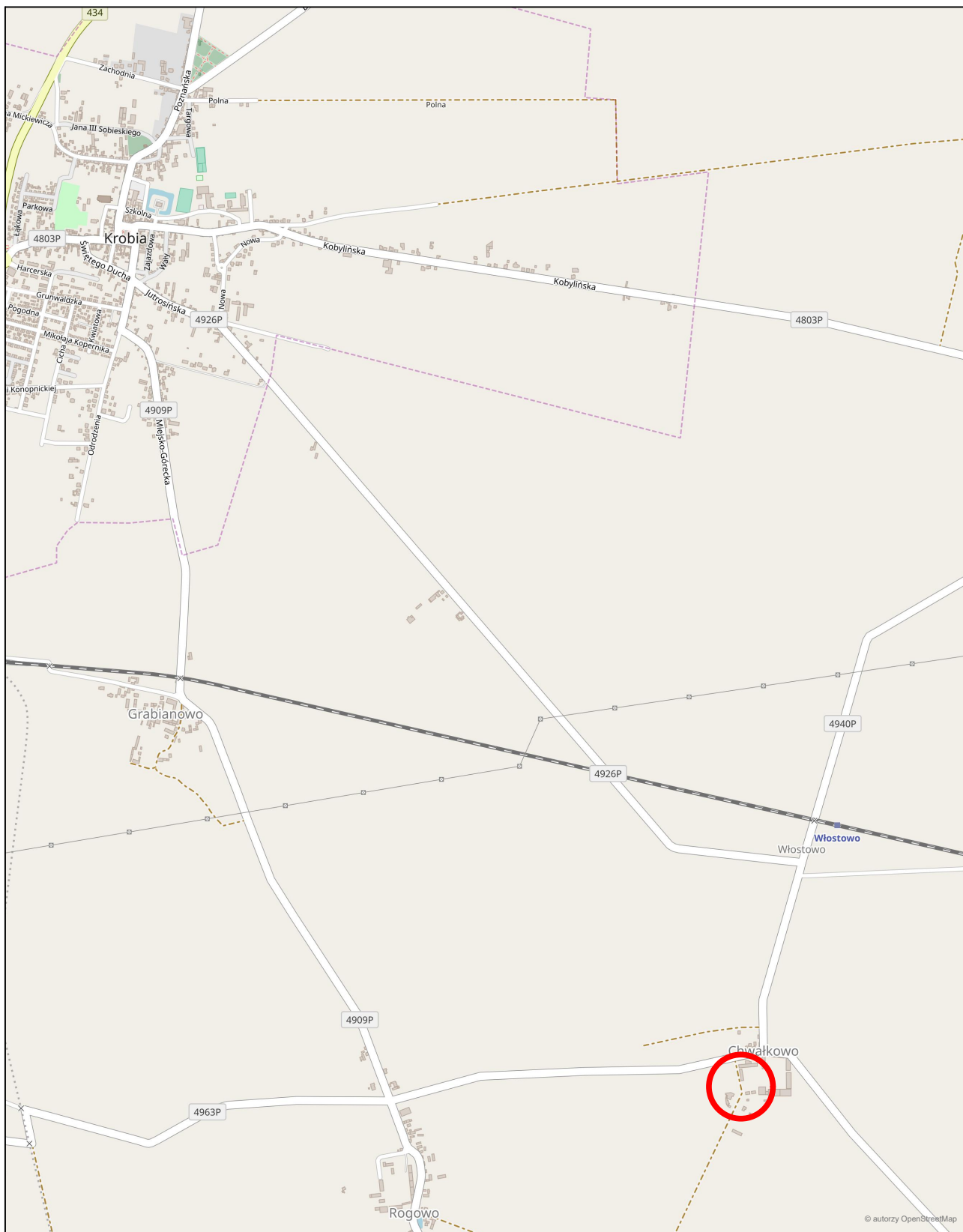
Wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM. oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, Dz. U. nr 43.


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:

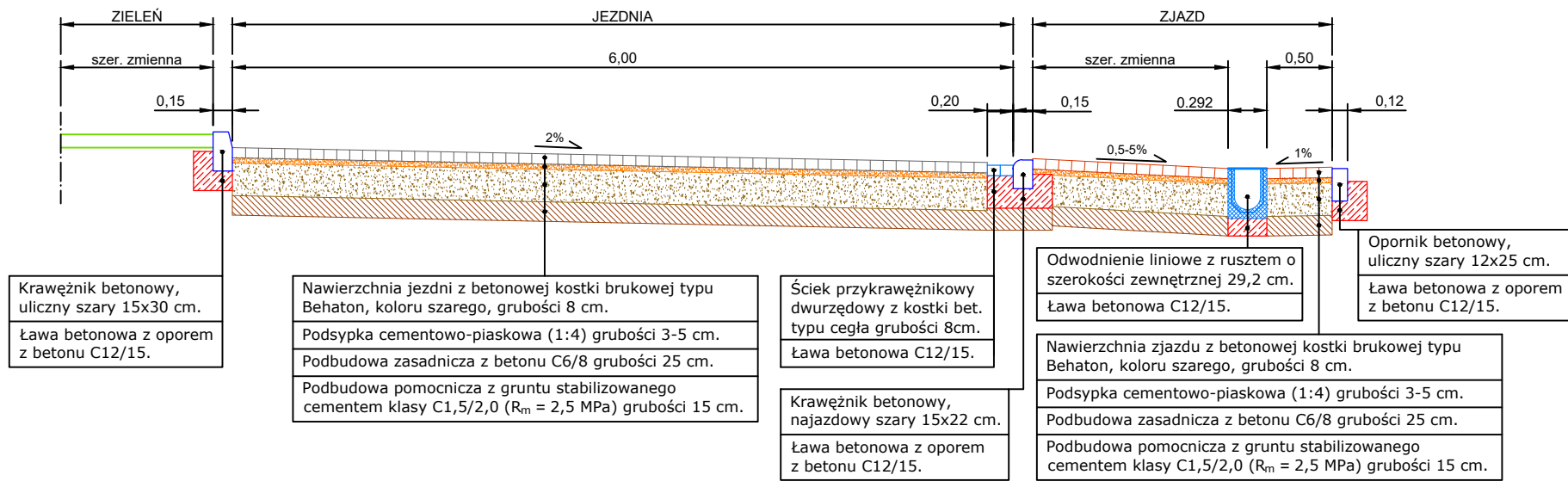
mgr inż. Jakub Starczewski

III. Część rysunkowa

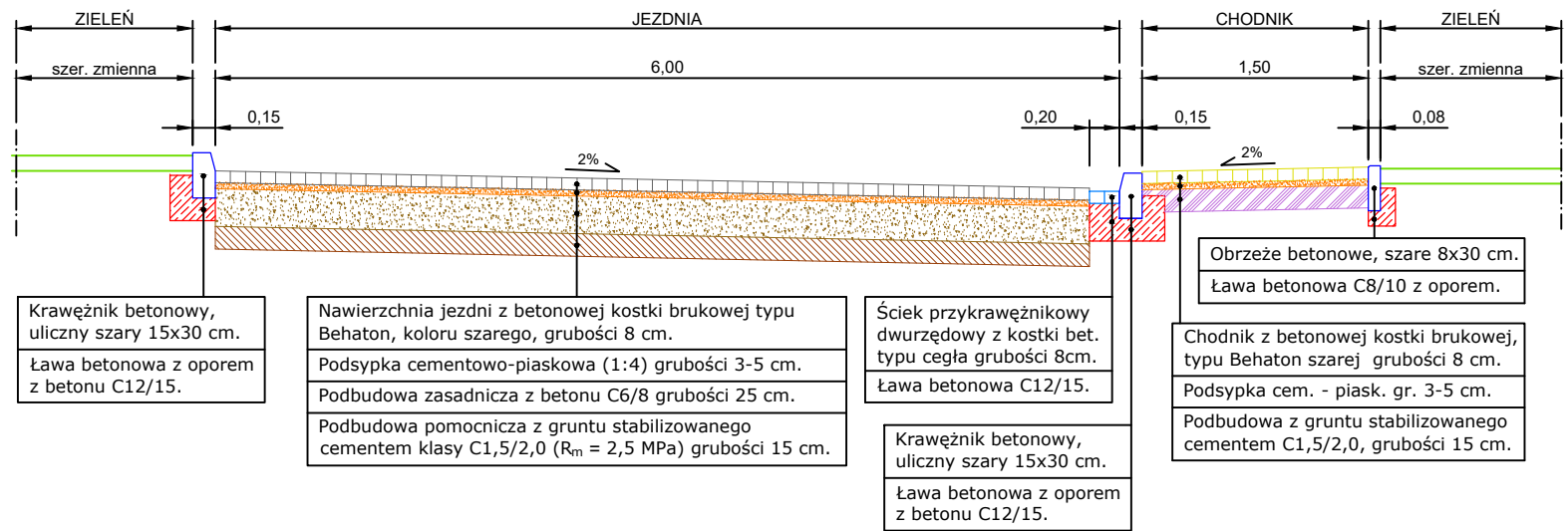


<div>  lokalizacja inwestycji </div>				
Tomasz Bem BEM Projekt ul. Adama Mickiewicza 10, 63-840 Krobia (Tel 728-809-221)				
Nazwa zadania	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Chwałkowo dz. 252, 255 w ramach zadania ujętego w budżecie Gminy Krobia pn. budowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych.			
Inwestor	Gmina Krobia ul. Rynek 1; 63-840 Krobia	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	63-840 Chwałkowo	Skala	-	
Rysunek	PLAN ORIENTACYJNY	Rysunek nr	1	
		Data oprac.	04.2019	
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	Mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0306/PWOD/13	
Asystent projektanta	inż. Tomasz Bem	-----	-----	

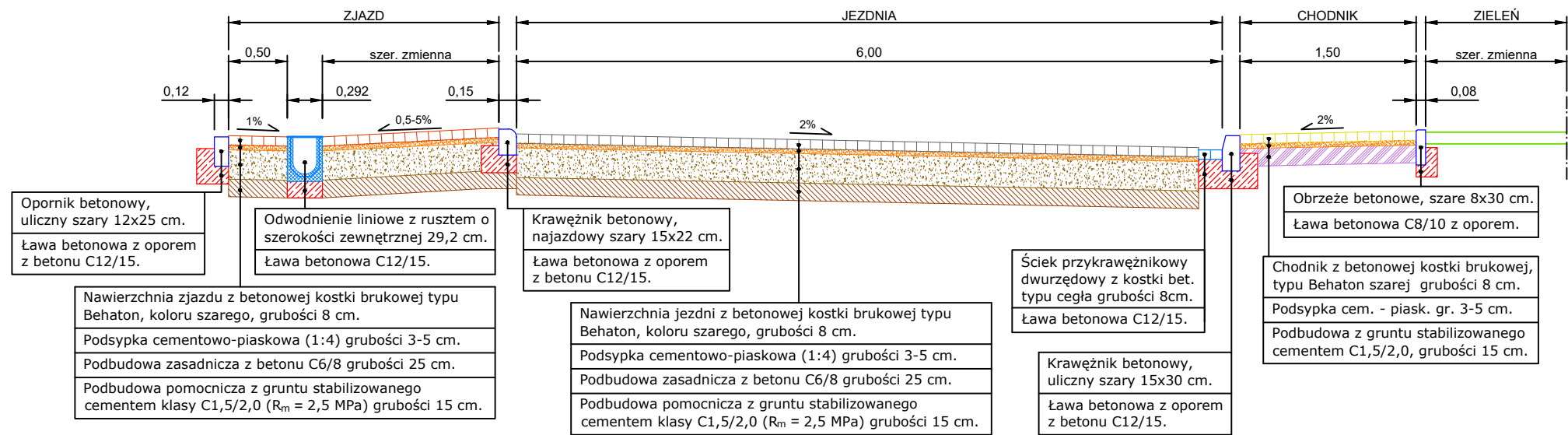
PRZEKRÓJ A-A - ZIELEŃ + JEZDNIA + ZJAZD



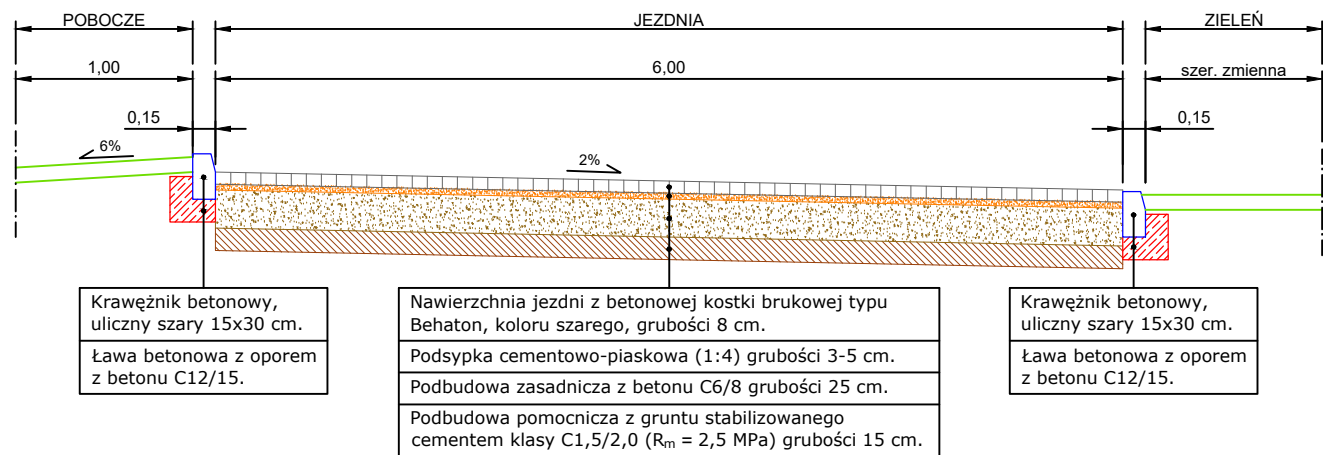
PRZEKRÓJ B-B - ZIELEŃ + JEZDNIA + CHODNIK + ZIELEŃ



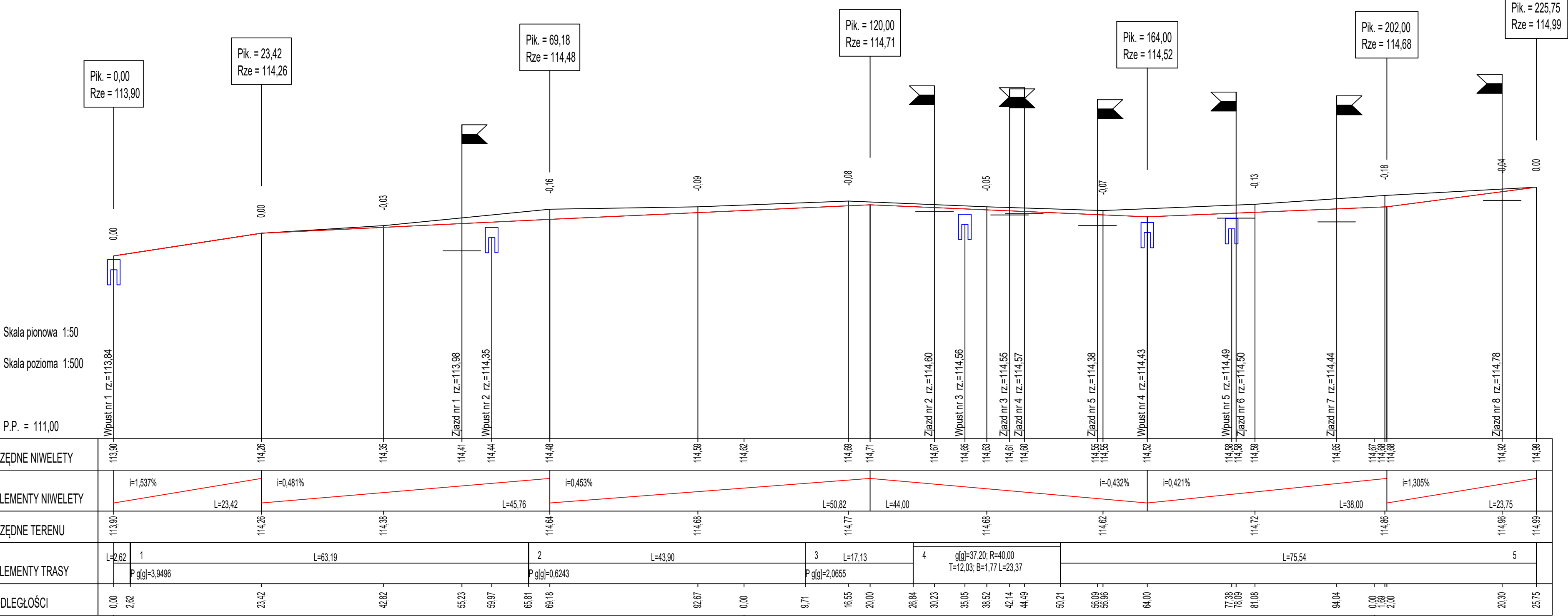
PRZEKRÓJ C-C - ZJAZD + JEZDNIA + CHODNIK + ZIELEŃ



PRZEKRÓJ D-D - POBOCZE + JEZDNIA + ZIELEŃ



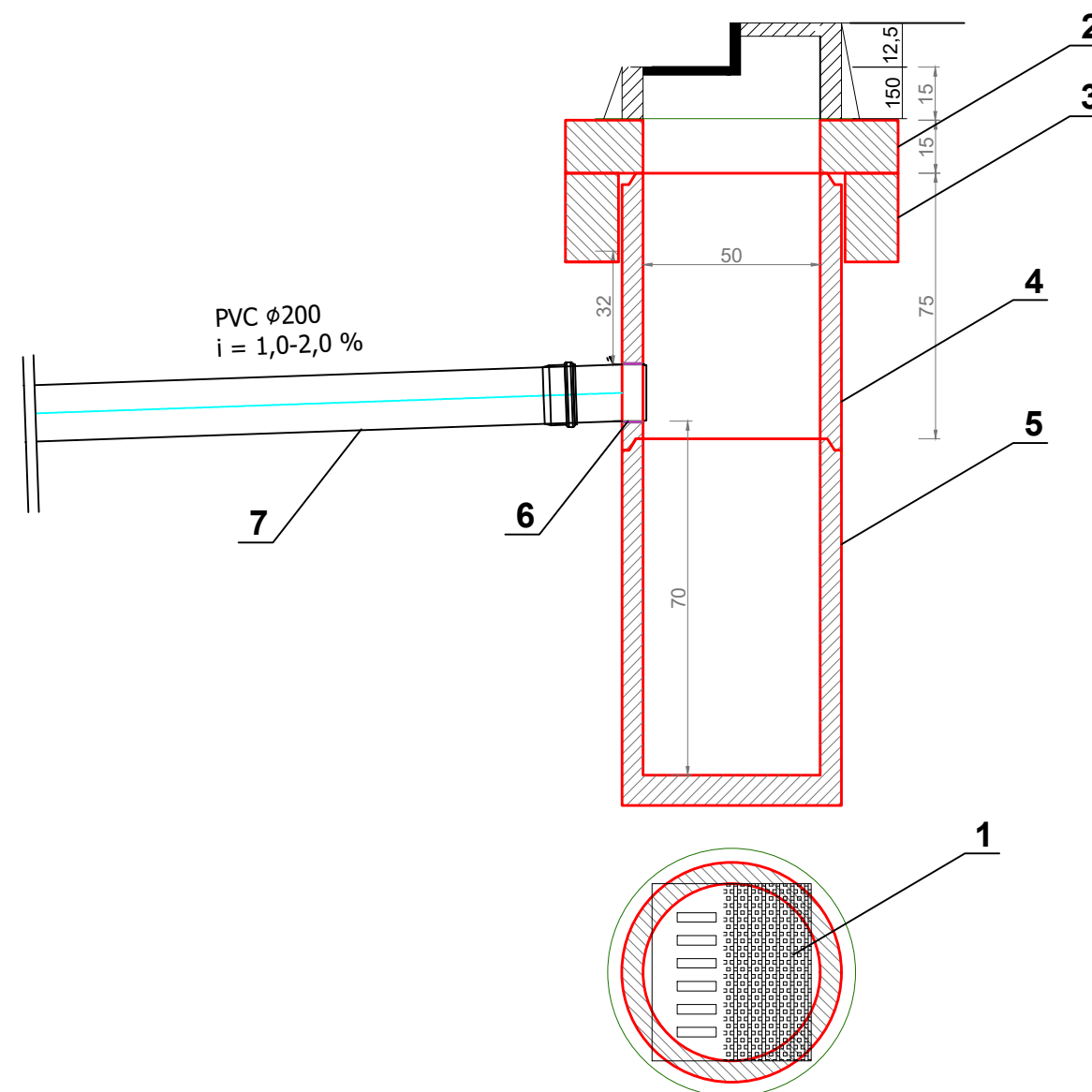
Tomasz Bem BEM Projekt ul. Adama Mickiewicza 10, 63-840 Krobia (Tel 728-809-221)				
Nazwa zadania	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Chwałkowo dz. 252, 255 w ramach zadania ujętego w budżecie Gminy Krobia pn. budowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych.			
Inwestor	Gmina Krobia ul. Rynek 1; 63-840 Krobia	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	63-840 Chwałkowo	Skala	1:50	
Rysunek	PRZEKRÓJ NORMALNY		Rysunek nr	3
			Data oprac.	04.2019
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	Mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0306/PWOD/13	
Asystent projektanta	inż. Tomasz Bem	-----	-----	



Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500
P.P. = 111,00



Tomasz Bem BEM Projekt			
ul. Adama Mickiewicza 10, 63-840 Krobia (Tel 728-809-221)			
Nazwa zadania	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Chwałkowo dz. 252, 255 w ramach zadania ujętego w budżecie Gminy Krobia pn. budowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych.		
Inwestor	Gmina Krobia ul. Rynek 1; 63-840 Krobia	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa
Adres obiektu	63-840 Chwałkowo	Skala	1:50/500
Rysunek	PROFIL PODŁUŻNY	Rysunek nr	4
		Data oprac.	04.2019
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.
Autor projektu	Mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKPI/0306/PWOD/13
Asystent projektanta	inż. Tomasz Bem	-----	-----



Legenda:

- 1 - Zwieńczenie wpustu deszcz. żeliwne, z kołnierzem, klasy C250, wg PN-EN124:2000, dla wpustu podkrawężnikowego-pośredniego, z odpływem dolno-bocznym
- 2 - Przykrywa betonowa, C35/45
- 3 - Pierścien odciążający C35/45, H=250 mm
- 4- Krąg pośredni, C35/45, H=750/1000 mm
- 5 - Podstawa wpustu (osadnik), C45/55
- 6 - Przejście szczelne
- 7 - Rura PVC Ø260,

Uwaga:

Zwieńczenia wpustów deszczowych (kompletne ruszty) muszą posiadać certyfikaty na zgodność z normą PN-EN 124:2000 wydane przez krajowe jednostki certyfikujące zrzeszone w Polskim Centrum Akredytacji (PCA).

Wpusty deszczowe podkrawężnikowe, betonowe, z kręgów łączonych na uszczelkę, o średnicy DN500 mm, z betonu C35/45, z osadnikiem głęb. 0,7 m, oraz rusztem żeliwnym uchylnym z odpływem dolno-bocznym, klasy C250, wg PN-EN124:2000. Nasadę z rusztem i podstawą kołnierkową montować na płycie pośredniej, z bet. C35/45. Elementami składowymi każdej studzienki wpustowej DN500 mm powinny być:

- dno osadnikowe o głębokości 0,7 m,
- kręgi pośrednie z przejściem szczelnym dla rury PVC Ø160 mm,
- płyta pośrednia, bet. C35/45.

Tomasz Bem BEM Projekt				
ul. Adama Mickiewicza 10, 63-840 Krobia (Tel 728-809-221)				
Nazwa zadania	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Chwałkowo dz. 252, 255 w ramach zadania ujętego w budżecie Gminy Krobia pn. budowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych.			
Inwestor	Gmina Krobia ul. Rynek 1; 63-840 Krobia	Stadium	Dokumentacja zgłoszeniowa	
Adres obiektu	63-840 Chwałkowo	Skala	1:20	
Rysunek	WPUST DESZCZOWY PODKRAWĘŻNIKOWY		Rysunek nr	6
			Data oprac.	04.2019
Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr upr. bud.	Podpis
Autor projektu	Mgr inż. Jakub Starczewski	Drogowa	WKP/0306/PWOD/13	
Asystent projektanta	inż. Tomasz Bem	-----	-----	