


# Przebudowa ulicy Poznańskiej w Kętrzynie wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej

<b>STADIUM:</b>		<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
<b>RODZAJ OPRACOWANIA :</b>		Projekt Architektoniczno - Budowlany: Układ drogowy	
<b>ADRES:</b>		Kętrzyn, ulica Poznańska	
<b>DZIAŁKI OBJĘTE INWESTYCJĄ:</b>		179 obręb nr 1, jednostka ewidencyjna 280801_1 617/2, 618, 636, 183/1, 619/2, 619/3, 414, 427, 431/8, 877, 878/4, 431/10, 437/6, 437/4, 436, 437/7, 438, 885/2, 888/1, 465, 890/1, 893/1, 895/5, 895/6, 895/9, 896, 491/6, 491/1, 499, 501, 602, 878/1, 531 obręb nr 6, jednostka ewidencyjna 280801_1	
<b>INWESTOR:</b>		<b>Burmistrz Miasta Kętrzyn</b> <b>ul. Wojska Polskiego 11</b> <b>11-400 Kętrzyn</b>	
			
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUD.:</b>		<b>IV, XXV, XXVI</b>	
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI:</b>			<b>PODPIS:</b>
<b>BRANŻA DROGOWA:</b>	<b>Projektant</b>	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. nr WAM/0129/POOD/10	
	<b>Sprawdzający</b>	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. nr WAM/0128/POOD/10	

kwiecień 2017

<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> <b>BPT Sp. z o.o.</b> Bartąg, ul. Tęczowy Las 2B/77, 10-687 Olsztyn email: biuro@bpt.net.pl	Tom 2 z 6  egz.
---	-----------------------



<b>SPIS DOKUMENTACJI</b>		
Stadium projektu	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Zamierzenie budowlane	<b>Przebudowa ulicy Poznańskiej w Kętrzynie wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej</b>	
<b>Części składowe dokumentacji</b>		<b>Nr Tomu</b>
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		<b>1</b>
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>		
<u>Układ drogowy</u>		<u>2</u>
Sieci wodno - kanalizacyjne		3
Sieć gazowa		4
Sieć elektroenergetyczna - budowa i przebudowa oświetlenia		5
Sieć elektroenergetyczna - przebudowa sieci		6



# Spis treści

## Przebudowa ulicy Poznańskiej wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej

1	OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.....	4
2	KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUD. ORAZ KOPIE DECYZJI O NADANIU UPR. PROJ.....	5
3	DANE OGÓLNE.....	11
3.1	Podstawa opracowania.....	11
3.2	Zakres opracowania.....	11
3.3	Kwalifikacja obiektu.....	11
3.4	Obszar oddziaływania obiektu .....	12
4	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	12
4.1	Komunikacja publiczna .....	12
4.2	Analiza powiązania z drogami publicznymi .....	12
5	WARUNKI GRUNTOWO - WODNE .....	13
6	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	13
6.1	Podstawowe parametry projektowe i geometria pozioma .....	13
6.2	Projektowana konstrukcje nawierzchni.....	13
6.3	Profil podłużny.....	15
6.4	Zjazdy .....	15
6.5	Komunikacja publiczna .....	15
6.6	Ruch pieszy i rowerowy .....	16
6.7	Oświetlenie.....	16
6.8	Odwodnienie .....	16
7	Zagospodarowanie odpadów .....	16
8	Wpływ inwestycji na środowisko.....	16
9	Uwagi ogólne do projektu .....	16
10	INFORMACJA BIOZ.....	18
11	CZEŚĆ GRAFICZNA.....	23
11.1	Rysunek nr 1.1-1.2: Plan sytuacyjny - skala 1:500.....	23
11.2	Rysunek nr 2.1-2.2: Profil podłużny - skala 1:100/1000.....	25
11.3	Rysunek nr 3.1-3.3: Przekroje normalne - skala 1:100 .....	27



# **1 OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI**

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami)

## **OŚWIADCZAM**

że niniejsza dokumentacja techniczna jest kompletna i sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant br. drogowej</b>	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz	WAM/0129/POOD/10	
<b>Sprawdzający br. drogowej</b>	mgr inż. Renata Anna Kozak	WAM/0128/POOD/10	



## 2 KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUD. ORAZ KOPIE DECYZJI O NADANIU UPR. PROJ.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-F2J-5CZ-2EN \*

Pan Mariusz Raszkievicz o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0043/11  
adres zamieszkania ul. Tęczowy Las 2 B / 77, 10-687 Olsztyn, Bartąg  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-17 roku przez:

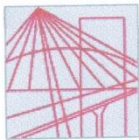
Mariusz Dobrzeńiecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.







**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/125/2010

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu MARIUSZOWI RASZKIEWICZOWI**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
ur. dnia 06 lipca 1983 r. w Dąbrowie Białostockiej

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0129/POOD/10**

**DO PROJEKTOWANIA 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 odwołaniu decyzji.

**Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



**Pan Mariusz Raszkiewicz upoważniony jest :**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:
  - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :
  - 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
    - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
    - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
  - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pan Mariusz Raszkiewicz  
10-698 Olsztyn, ul. Złota 19/70
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

*mgr inż. Zdzisław Binerowski*

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-FEL-5CE-7RQ \*

Pani Renata Anna Kozak o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0064/12  
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 21, 11-600 Węgorzewo  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-05-30 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**WARMIŃSKO-MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/125/2010

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Pani RENACIE ANNIE KOZAK**  
magister inżynier budownictwa  
ur. dnia 16 lipca 1983 r. w Węgorzewie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0128/POOD/10**

**DO PROJEKTOWANIA 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. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



**Pani Renata Anna Kozak upoważniona jest :**

**I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pani Renata Anna Kozak  
11-600 Węgorzewo, ul. Sienkiewicza 21
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.



## **Przebudowa ulicy Poznańskiej w Kętrzynie wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej**

### **3 DANE OGÓLNE**

#### **3.1 Podstawa opracowania.**

- Umowa nr BIN.7013.55.1.2015.16 z dnia 29.02.2016 r. zawarta pomiędzy Zamawiającym, tj. Gmina Miejska Kętrzyn, a BPT Sp. z o.o.
- Mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna w terenie;
- Obowiązujące przepisy i zarządzenia;
- Opinia geotechniczna
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

#### **3.2 Zakres opracowania.**

Projekt obejmuje przebudowę ulicy Poznańskiej w Kętrzynie na odcinku o km projektowanym od 0+000 do 1+264

W zakres opracowania wchodzi:

- przebudowa jezdni;
- budowa / przebudowa ścieżki rowerowej;
- budowa / przebudowa chodnika;
- budowa / przebudowa / remont miejsc postojowych;
- budowa zatok autobusowych;
- budowa / przebudowa oświetlenia;
- budowa / przebudowa kanalizacji deszczowej;
- zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu;
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą;
- przebudowa / remont istniejących zjazdów;
- budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (azyle dla pieszych);
- remont istniejącego muru oporowego;
- wycinka drzew i krzewów.

#### **3.3 Kwalifikacja obiektu.**

Obiekt zakwalifikowano do IV, XXV, XXVI kategorii obiektów budowlanych.



### **3.4 Obszar oddziaływania obiektu**

Inwestycja oddziałuje na działki, na których jest zlokalizowana: działka 179 obręb nr 1, jednostka ewidencyjna 280801\_1; działki 617/2, 618, 636, 183/1, 619/2, 619/3, 414, 427, 431/8, 877, 878/4, 431/10, 437/6, 437/4, 436, 437/7, 438, 885/2, 888/1, 465, 890/1, 893/1, 895/5, 895/6, 895/9, 896, 491/6, 491/1, 499, 501, 602, 878/1, 531 obręb nr 6, jednostka ewidencyjna 280801\_1 w miejscowości Kętrzyn.

## **4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Teren objęty opracowaniem leży w miejscowości Kętrzyn. Infrastruktura jest projektowana w miejscu istniejącej ulicy o nawierzchni bitumicznej. Częściowo występują chodniki. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym. Na omawianym obszarze znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- wodociąg
- linie elektroenergetyczne
- linie teletechniczne
- ciepłociąg
- gazociąg

### **4.1 Komunikacja publiczna**

Wzdłuż istniejących odcinków dróg występują przystanki autobusowe (brak pełnowymiarowych zatok autobusowych).

### **4.2 Analiza powiązania z drogami publicznymi**

- km 0+000 - połączenie z ulicą Gdańską (droga wojewódzka Nr 594) - początek opracowania
- km 0+067 - ul. Władysława Broniewskiego (droga powiatowa Nr 3802N)
- km 0+111 – ul. Jaśminowa (droga gminna)
- km 0+460 – ul. Klonowa (droga gminna)
- km 0+461 - ul. Pomorską (droga powiatowa Nr 3849N)
- km 0+649 - ul. Mazurska (droga gminna)
- km 0+959 - ul. Stanisława Moniuszki (droga gminna)



- km 1+091 - ul. Powstańców Warszawy (droga gminna)
- km 1+264 - połączeniu z ulicą Wileńską (droga gminna) - koniec opracowania

## 5 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Zgodnie z normą PN-B/02479 z 1998r. należy określić jako proste. Zgodnie z normą PN-B-02479-1998 ustala się pierwszą kategorię geotechniczną dla projektowanego obiektu, zgodnie z odrębnym opracowaniem.

W otworach geotechnicznych nie stwierdzono obecności wody gruntowej. Głębokość przemarzania dla tego rejonu wynosi  $h_z = 1,2$  m.

Dla celów opracowania branży drogowej przyjęto grupę nośności G3.

## 6 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 6.1 Podstawowe parametry projektowe i geometria pozioma

Projekt obejmuje przebudowę ulicy Poznańskiej w Kętrznie na odc. od skrzyżowania z ulicą Gdańską w ciągu drogi wojewódzkiej nr 594 do ulicy Wileńskiej na km projektowanym od 0+000 do km ok. 1+64. Trasa przebiega śladem istniejącej ulicy i posiada następujące parametry:

- klasa ulicy: Z
- kategoria ulicy: gminna
- przekrój poprzeczny: 1x2
- kategoria ruchu: KR3
- prędkość projektowana:  $V_p = 50$  km/h (na terenie zabudowy)
- szerokość pasa ruchu - 3,50 m (przekrój uliczny)
- nawierzchnia jezdni projektowanej drogi oraz skrzyżowań: bitumiczna
- nawierzchnia wybrukowanych łuków – kostka kamienna
- szerokość chodników - 1,5 – 2,8 m (nawierzchnia z betonowej kostki brukowej)
- szerokość ścieżki rowerowej – 2,5 m (nawierzchnia bitumiczna)
- szerokość opaski - 0,5 m (nawierzchnia z betonowej kostki brukowej)

### 6.2 Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni głównej i skrzyżowań dla kategorii ruchu KR 3

- podłoże gruntowe



- ulepszone podłoże: kruszywo naturalne stabilizowane cementem  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ : 15cm
- podbudowa pomocnicza – KŁSM 0/31,5: 20 cm
- podbudowa zasadnicza – AC22P: 7cm
- warstwa wiążąca – AC16W: 6 cm
- warstwa ścieralna – AC11S: 5 cm

#### Konstrukcja nawierzchni zjazdów bitumicznych

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże: kruszywo naturalne stabilizowane cementem  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ : 15cm
- podbudowa pomocnicza KŁSM 0/31,5: 20 cm
- warstwa wiążąca AC16W: 5 cm
- warstwa ścieralna AC11S: 4 cm

#### Konstrukcja nawierzchni zjazdów z betonowej kostki brukowej, miejsc postojowych

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże: kruszywo naturalne stabilizowane cementem  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ : 15cm
- podbudowa pomocnicza – KŁSM 0/31,5: 20 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4: 3 cm
- kostka betonowa: 8 cm

#### Konstrukcja nawierzchni chodników

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże – kruszywo naturalne stab. cementem  $R_m=1,5\text{MPa}$ : 15cm
- podbudowa pomocnicza – KŁSM 0/31,5: 15 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4: 3 cm
- kostka betonowa: 8 cm

#### Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże – kruszywo naturalne stab. cementem  $R_m=1,5\text{MPa}$ : 15cm
- podbudowa pomocnicza – KŁSM 0/31,5: 15 cm
- warstwa ścieralna – AC16W: 4 cm
- warstwa ścieralna – AC11S: 4 cm



Konstrukcja nawierzchni zatoki autobusowej

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże: kruszywo naturalne stabilizowane cementem  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ : 15cm
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego B20: 22 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4: 3 cm
- kostka betonowa: 8 cm

Konstrukcja nawierzchni wybrukowania

- podłoże gruntowe
- ulepszone podłoże: kruszywo naturalne stabilizowane cementem  $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ : 15cm
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego B20: 22 cm
- podsypka piaskowo-cementowa 1:4: 3 cm
- kostka kamienna: 9/11 cm

Ze względu na zastosowanie ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem pominięto sprawdzanie warunku mrozoodporności dla wszystkich rodzajów konstrukcji nawierzchni dla których było to wymagane.

### **6.3 Profil podłużny**

Niwelęte drogi objętej opracowaniem projektuje się po istniejącym terenie.

### **6.4 Zjazdy**

Projektuje się przebudowę/ remont istniejących zjazdów.

Zjazdy zostaną wykonane zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji. Zjazdy zaprojektowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Projektuje się spadki zjazdów max 5% na długości 5m (zjazd indywidualny), 7m (zjazd publiczny) oraz max 15% (zjazd indywidualny) i 12% (zjazd publiczny) na pozostałym odcinku. Dodatkowo na chodniku w obrębie zjazdu należy zachować max pochylenie 6%.

### **6.5 Komunikacja publiczna**

Zaprojektowano dwie zatoki autobusowe zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.



## **6.6 Ruch pieszy i rowerowy**

Zaprojektowano przebudowę, budowę i remont chodników oraz budowę ścieżek rowerowych oraz ciągów pieszo - rowerowych zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.

## **6.7 Oświetlenie**

Projektuje się budowę/ przebudowę oświetlenia ulicznego.

## **6.8 Odwodnienie**

Na projektowanym odcinku zaprojektowano system odwodnienia z odprowadzeniem wód do kanalizacji deszczowej.

## **7 Zagospodarowanie odpadów**

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca przekazuje Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady nie nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca zagospodaruje i w razie konieczności zutylizuje we własnym zakresie.

## **8 Wpływ inwestycji na środowisko**

Nie przewiduje się wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska w trakcie realizacji inwestycji. Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

## **9 Uwagi ogólne do projektu**

- W przypadku wystąpienia różnic między poszczególnymi częściami dokumentacji (opis techniczny, rysunki, sst) należy zastosować rozwiązanie najbardziej korzystne pod względem jakości, trwałości obiektu budowlanego w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.



- Nie wyklucza się istnienia sieci uzbrojenia terenu nie ujętych w opracowaniu.
- W przypadku natrafienia i uszkodzenia podczas prac ziemnych na drenaż należy odtworzyć go na istniejących rzędnych i zgłosić do odbioru dla zarządcy.
- Przy wykonywaniu robót należy zawsze i bezwzględnie przestrzegać zaleceń technologicznych określonych przez producenta materiału. Zalecenia te zawarte są w kartach technicznych materiałów i opracowane przez jego producenta.
- Zgodnie z klauzulą zawartą na mapie do celów projektowych nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone
- W trakcie robót budowlanych należy spełnić wszystkie zapisy zawarte uzgodnieniach i warunkach technicznych zawartych w opracowaniu

Opracował:

mgr inż. Mariusz Raszkiewicz



## 10 INFORMACJA BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bioz zobowiązany jest kierownik budowy.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)

inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

Projekt obejmuje przebudowę ulicy Poznańskiej w Kętrzynie na odcinku o km projektowanym od 0+000 do 1+264

W zakres opracowania wchodzi:

- przebudowa jezdni;
- budowa / przebudowa ścieżki rowerowej;
- budowa / przebudowa chodnika;
- budowa / przebudowa / remont miejsc postojowych;
- budowa zatok autobusowych;
- budowa / przebudowa oświetlenia;
- budowa / przebudowa kanalizacji deszczowej;
- zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu;
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą;
- przebudowa / remont istniejących zjazdów;
- budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (azyle dla pieszych);
- remont istniejącego muru oporowego;
- wycinka drzew i krzewów.



Kolejność realizacji robót: zgodnie z technologią przyjętą przez wykonawcę robót budowlanych .

### **Istniejące obiekty budowlane**

Teren objęty opracowaniem leży w miejscowości Kętrzyn. Infrastruktura jest projektowana w miejscu istniejącej ulicy o nawierzchni bitumicznej. Częściowo występują chodniki. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym. Na omawianym obszarze znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- wodociąg
- linie elektroenergetyczne
- linie teletechniczne
- ciepłociąg
- gazociąg

### **Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych**

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie mogą to być:

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych
- roboty polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Elementów zawierających azbest nie stwierdzono. W przypadku natrafienia na przykład w czasie prowadzenia prac ziemnych na takie wyroby (rury wodociągowe, pokrycia dachowe - eternit) należy prowadzić prace zgodnie z przepisami szczegółowymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Ze względu na bardzo duże niebezpieczeństwo, wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych, w których będą prowadzone roboty budowlane należy zabezpieczyć obudowami zgodnie z opracowaną dokumentacją.

Ponieważ teren inwestycji posiada uzbrojenie podziemne - jak kable telekomunikacyjne, elektroenergetyczne - szczególną ostrożność i uwagę należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych. Odkrytki istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem



jednostek eksploatujących (np. Orange, Energa) oraz kierownika budowy odpowiedzialnego za realizację robót. Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. W tym celu wykonawca robót powinien opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Inne zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- uderzenia o przejeżdżające samochody, ciągniki
- transport pionowy materiałów związany z wyładunkiem rur, studni i ich montażem
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu)
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (montaż rurociągu w wykopie, układanie nawierzchni chodników, ustawianie krawężników)
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (dostarczenie krawężnika do wbudowania),
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie.

### **Sposób instruktażu pracowników BHP**

Należy:

- przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy i udokumentować je w dzienniku szkoleń,
- prowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i udokumentować go z:

a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,

b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,



c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy i kierownicy robót .

### **Środki techniczne oraz organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

#### Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

#### Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.

#### Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy
- zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.

Dla zapewnienia przejścia dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w miejscach gdzie wykop przecina poprzecznie skrzyżowanie ulicy, drogę dojazdową do poszczególnych posesji lub ciągi pieszych, należy wykonać pomosty przejazdowe typu ciężkiego i kładki dla pieszych.

Wykopy muszą być zabezpieczone barierami. Od strony jezdni bariery należy zaopatrzyć w pomarańczowe pulsujące światła ostrzegawcze. Do barier należy zamocować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i głębokich wykopach.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci



metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy
- dokumentacja techniczna j.w.
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
  - a) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
  - b) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy

Opracował:

mgr inż. Mariusz Raszkiewicz

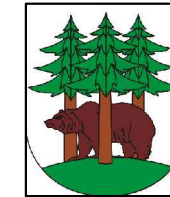




- LEGENDA**
- projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm wystający 12 cm
  - projektowany krawężnik betonowy 15x22 cm wtopiony
  - projektowany krawężnik kamienny 15x22 cm wtopiony
  - projektowane obrzeże betonowe
  - projektowana nawierzchnia bitumiczna
  - projektowane zjazdy/ parkingi
  - projektowy ciąg pieszo - rowerowy
  - projektowana ścieżka rowerowa
  - projektowany chodnik
  - projektowane wybrukowanie
  - projektowana zatoka autobusowa/ wysępka
  - zgodnie z odrębnym opracowaniem
  - istniejący utwardzenie terenu przeznaczone do remontu

**Jednostka projektowa:**  
BPT Sp. z o.o.  
Bartąg, ul. Tęczowy Las 2b/77  
10-687 Olsztyn

**Zamawiający:**  
Burmistrz Miasta Kętrzyn  
ul. Wojska Polskiego 11  
11-400 Kętrzyn



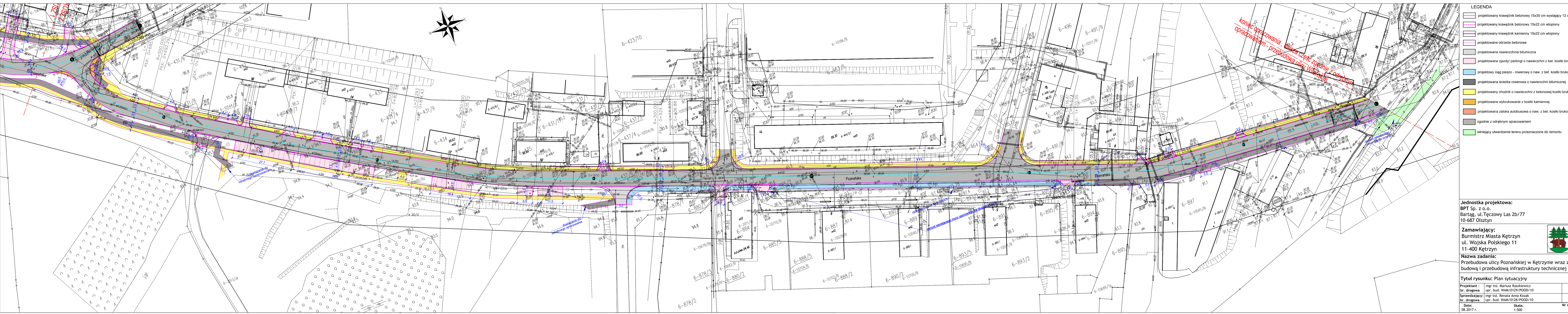
**Nazwa zadania:**  
Przebudowa ulicy Poznańskiej w Kętrzynie wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej

**Tytuł rysunku:** Plan sytuacyjny - układ drogowy

Projektant : br. drogowy	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10
Sprawdzający: br. drogowy	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data: 08.2017 r.	Skala: 1:500	Nr rysunku: 1.1
---------------------	-----------------	--------------------





- LEGENDA**
- projektowany krawnęknik betonowy 15x30 cm wystający 12 cm
  - projektowany krawnęknik betonowy 15x22 cm wtopiony
  - projektowany krawnęknik kamienny 15x22 cm wtopiony
  - projektowane obrzeże betonowe
  - projektowana nawierzchnia bitumiczna
  - projektowane zjazdy/ parkingi o nawierzchni z bet. kostki brukowej
  - projektowy ciąg pieszo - rowerowy o naw. z bet. kostki brukowej
  - projektowana ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej
  - projektowany chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej
  - projektowane wybrukowanie z kostki kamiennej
  - projektowana zatoka autobusowa o naw. z bet. kostki brukowej
  - zgodnie z odrębnym opracowaniem
  - istniejący utwardzenie terenu przeznaczone do remontu

**Jednostka projektowa:**  
BPT Sp. z o.o.  
Bartąg, ul. Tęczowy Las 2b/77  
10-687 Olsztyn

**Zamawiający:**  
Burmistrz Miasta Kętrzyn  
ul. Wojska Polskiego 11  
11-400 Kętrzyn

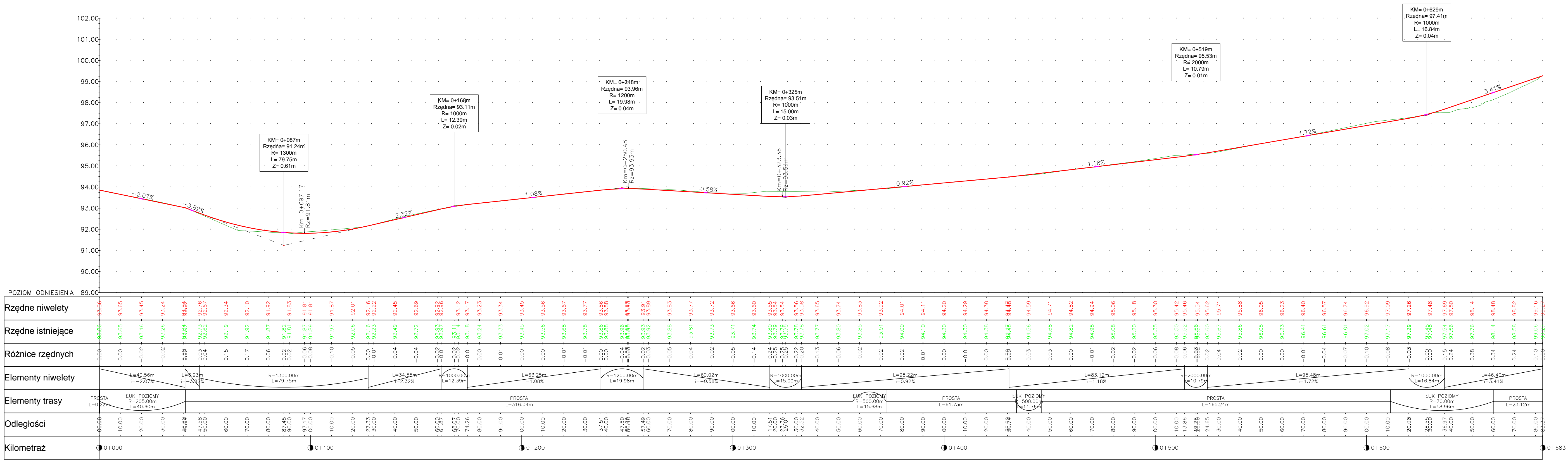
**Nazwa zadania:**  
Przebudowa ulicy Poznańskiej w Kętrzynie wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej

**Tytuł rysunku:** Plan sytuacyjny

Projektant : br. drogową	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogową	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 08.2017 r.	Skala: 1:500	Nr rysunku: 1.2



Profil – ul. Poznańska



LEGENDA

- Nawierzchnia projektowana
- Teren istniejący

Jednostka projektowa:

BPT Sp. z o.o.  
Bartąg, ul. Tęczowy Las 2b/77  
10-687 Olsztyn

Zamawiający:

Burmistrz Miasta Kętrzyn  
ul. Wojska Polskiego 11  
11-400 Kętrzyn



Nazwa zadania:

Przebudowa ulicy Poznańskiej w Kętrzynie wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej

Tytuł rysunku: Profil podłużny

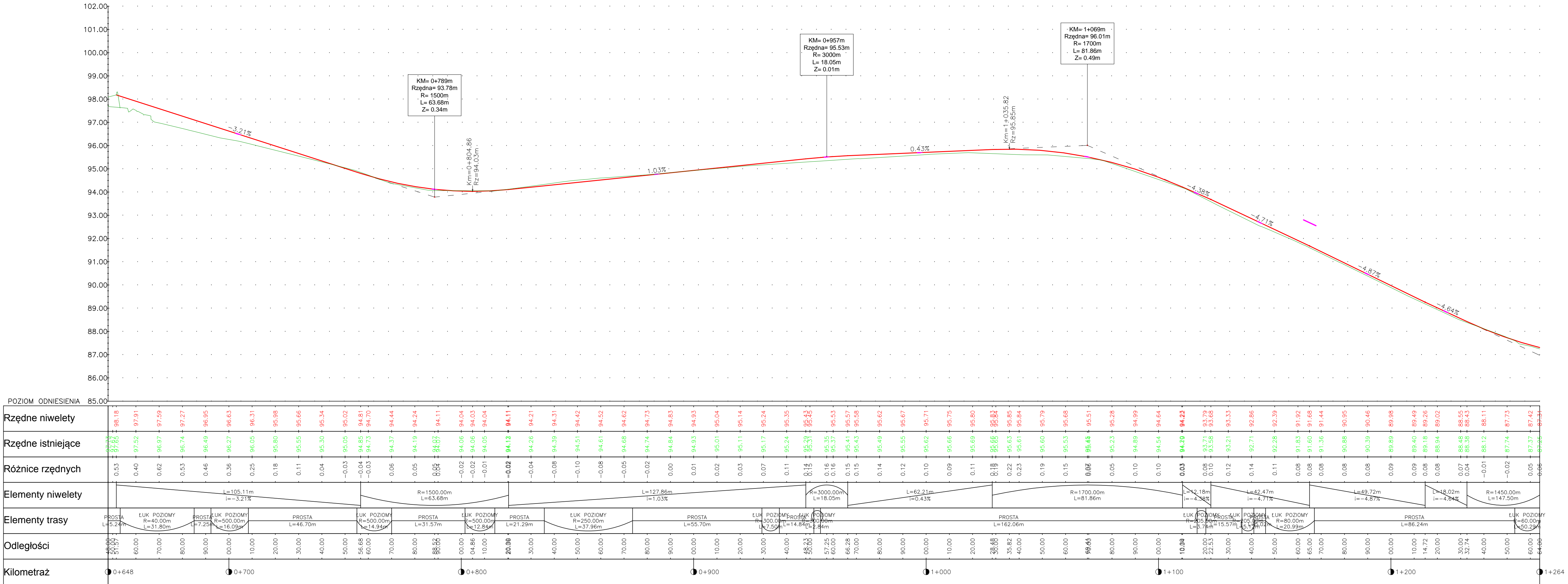
Projektant : mgr inż. Mariusz Raszkievicz  
br. drogowa upr. bud. WAM/0129/POOD/10  
Sprawdzający: mgr inż. Renata Anna Kozak  
br. drogowa upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data: 04.2017 r. Skala: 1:100/1000

Nr rysunku: 2.1



Profil – ul. Poznańska



LEGENDA

- Nawierzchnia projektowana
- Teren istniejący

Jednostka projektowa:  
BPT Sp. z o.o.  
Bartąg, ul. Tęczowy Las 2b/77  
10-687 Olsztyn

Zamawiający:  
Burmistrz Miasta Kętrzyn  
ul. Wojska Polskiego 11  
11-400 Kętrzyn



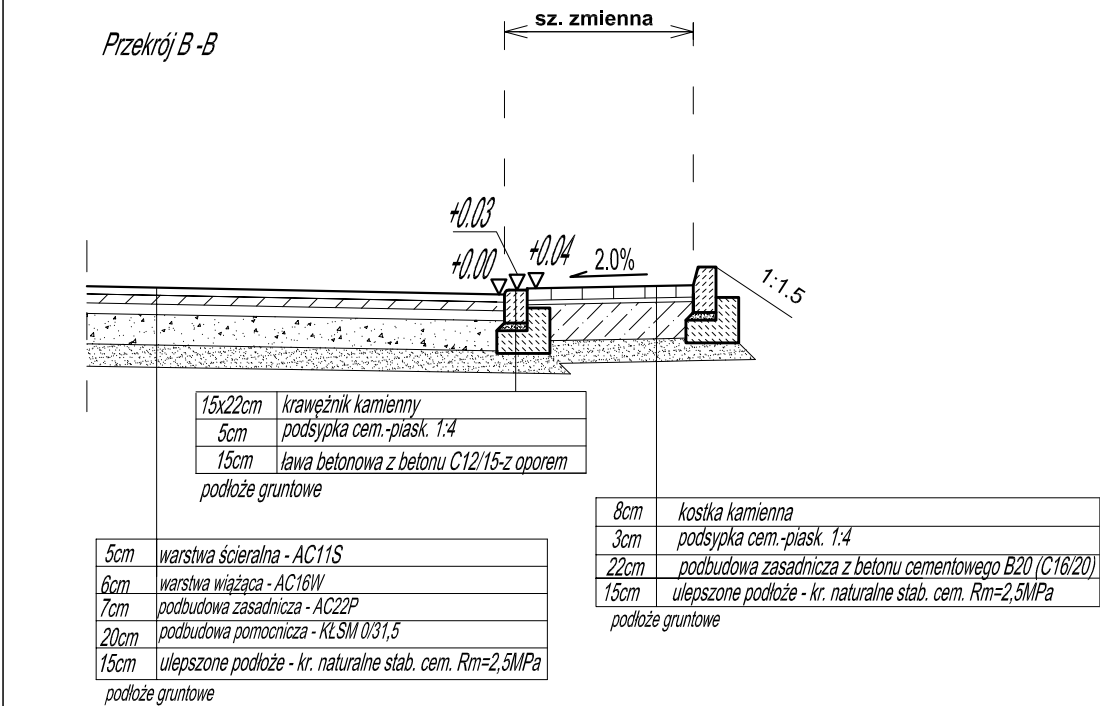
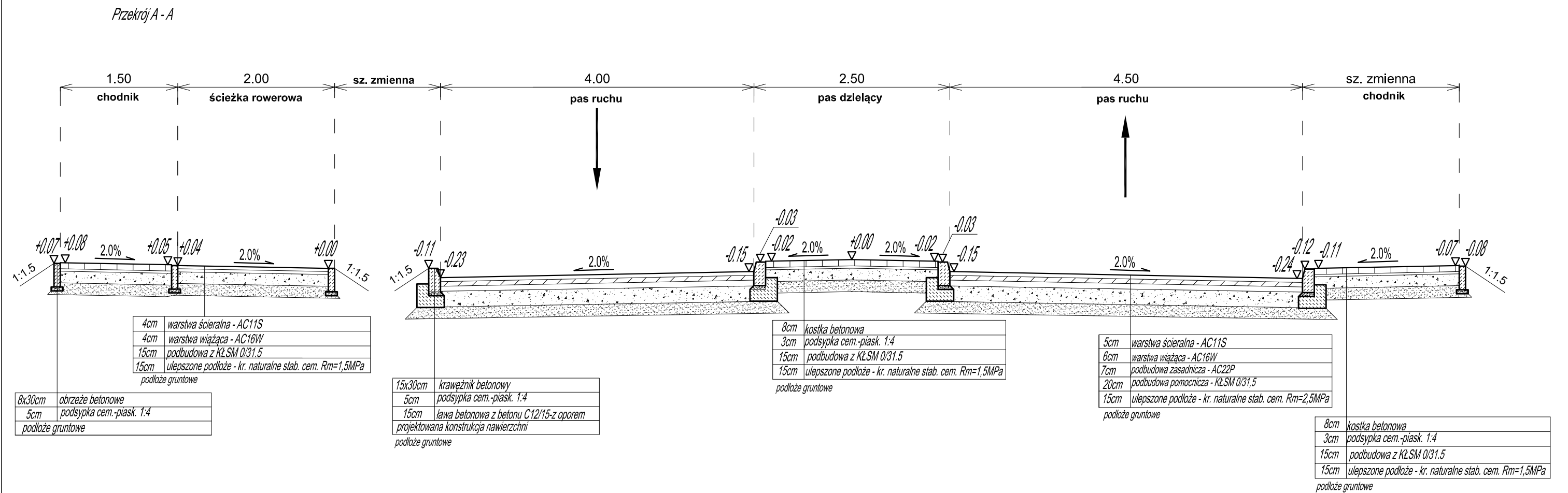
Nazwa zadania:  
Przebudowa ulicy Poznańskiej w Kętrzynie wraz z  
budową i przebudową infrastruktury technicznej

Tytuł rysunku: Profil podłużny

Projektant : mgr inż. Mariusz Raszkiewicz  
br. drogowa upr. bud. WAM/0129/POOD/10  
Sprawdzający: mgr inż. Renata Anna Kozak  
br. drogowa upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data: 04.2017 r. Skala: 1:100/1000 Nr rysunku: 2.2

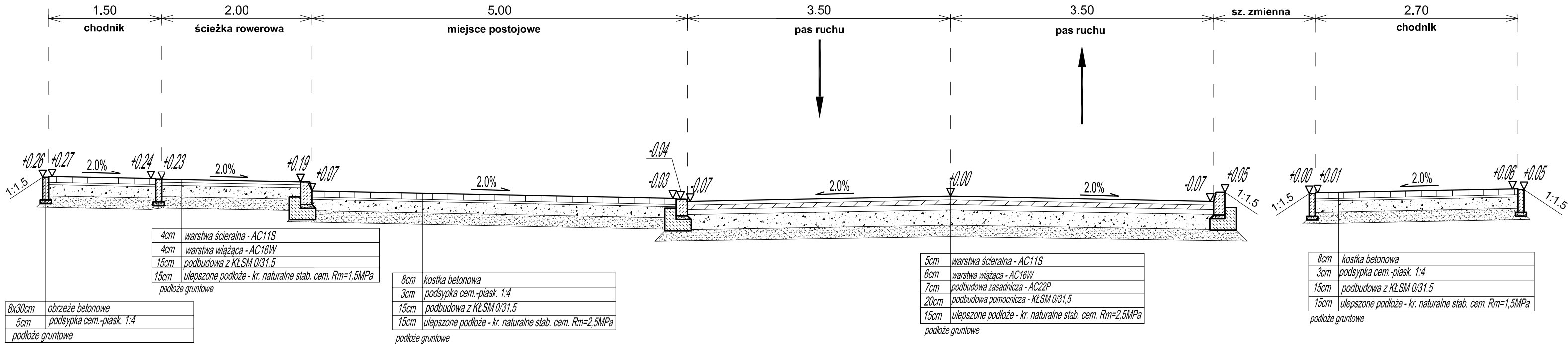




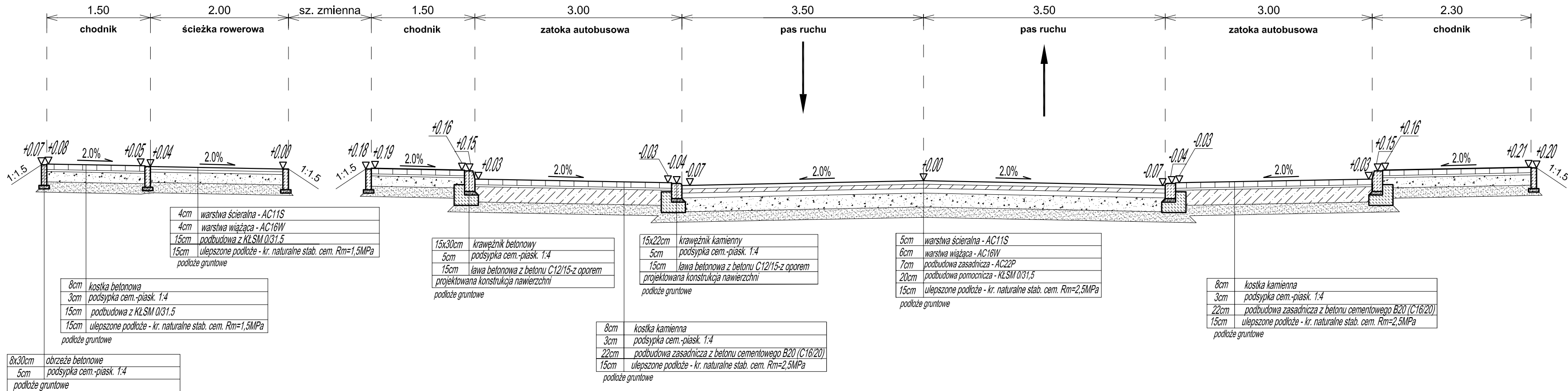
Jednostka projektowa: <b>BPT Sp. z o.o.</b> Bartąg, ul. Tęczowy Las 2B/77 10-687 Olsztyn		
Zamawiający: <b>Gmina Miejska Kętrzyn</b> ul. Wojska Polskiego 11 11 - 400 Kętrzyn		
Nazwa zadania: Przebudowa ulicy Poznańskiej w Kętrzynie wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej		
Tytuł rysunku: Przekroje normalne		
Projektant: br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 08.2017 r.	Skala: 1:50	Nr rysunku: 3.1



Przekrój C-C

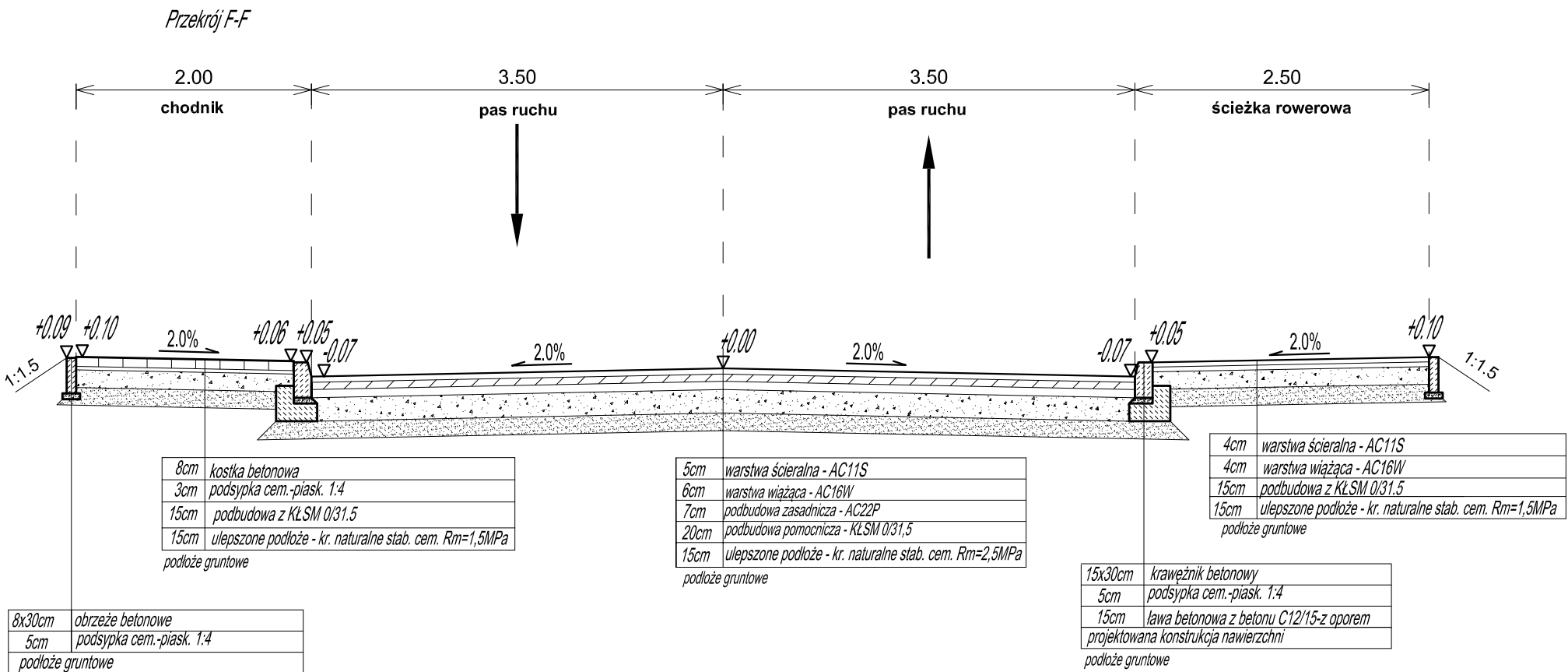
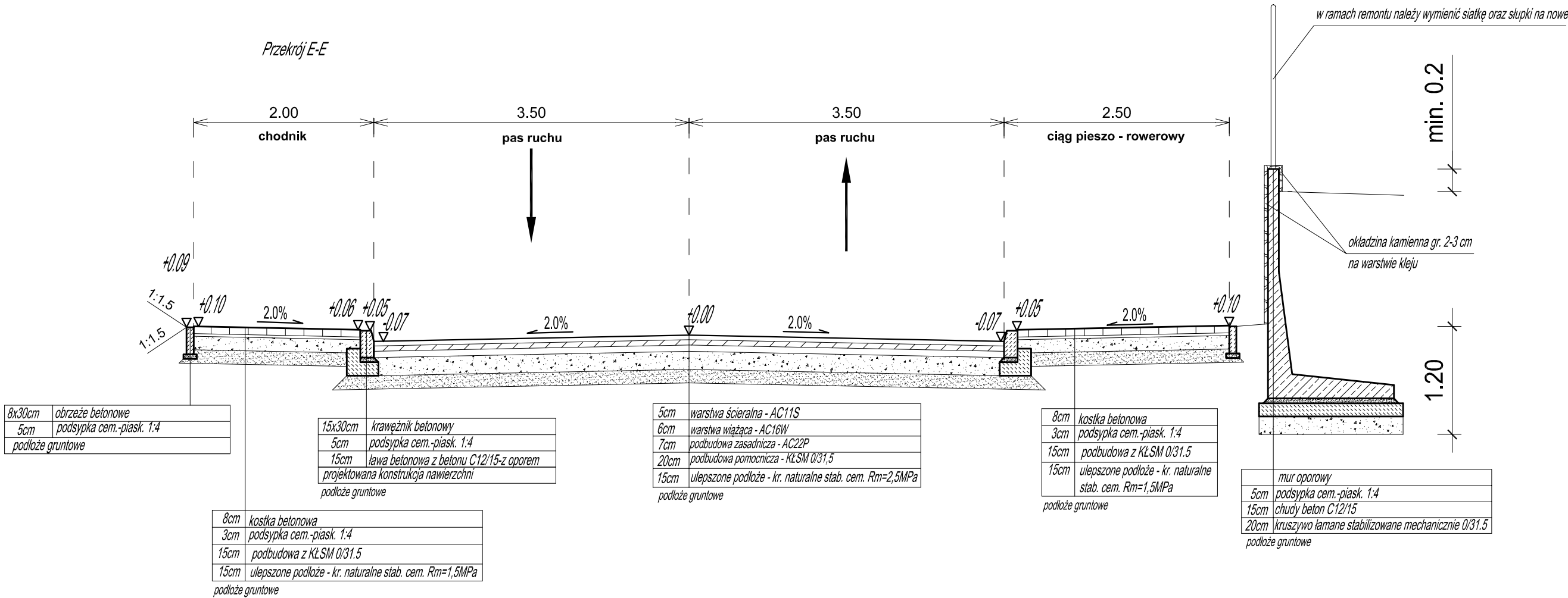


Przekrój D-D



Jednostka projektowa: <b>BPT Sp. z o.o.</b> Bartąg, ul. Tęczowy Las 2B/77 10-687 Olsztyn Zamawiający: <b>Gmina Miejska Kętrzyn</b> ul. Wojska Polskiego 11 11 - 400 Kętrzyn		
Nazwa zadania: Przebudowa ulicy Poznańskiej w Kętrzynie wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej		
Tytuł rysunku: Przekroje normalne		
Projektant: br. drogowy	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogowy	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 08.2017 r.	Skala: 1:50	Nr rysunku: 3.2





Jednostka projektowa:		
BPT Sp. z o.o.		
Bartąg, ul. Tęczowy Las 2B/77		
10-687 Olsztyn		
Zamawiający:		
Gmina Miejska Kętrzyn		
ul. Wojska Polskiego 11		
11 - 400 Kętrzyn		
Nazwa zadania:		
Przebudowa ulicy Poznańskiej w Kętrzynie wraz z		
budową i przebudową infrastruktury technicznej		
Tytuł rysunku: Przekroje normalne		
Projektant:	mgr inż. Mariusz Raszkievicz	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający:	mgr inż. Renata Anna Kozak	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data:	08.2017 r.	
Skala:	1:50	
Nr rysunku:	3.3	