

**A-ZET**

Biuro Projektowe „A-ZET” Jolanta Jańczyk-Abratkiewicz  
97-300 Piotrków Trybunalski ul. Mechaniczna nr 6  
tel. 783-953-807, 603-953-807, e-mail: a.zet.abratkiewicz@gmail.com

**Zamawiający :**           **Miasto Piotrków Trybunalski**  
**Pasaż Rudowskiego 10**  
**97-300 Piotrków Tryb.**

**Nazwa opracowania:** **Budowa kanalizacji sanitarnej**  
**na osiedlu Piaskowa**  
**oraz w ulicach Piaskowej i Prostej**  
**w Piotrkowie Tryb.**  
**w ramach zadania pn.: „Budowa infrastruktury**  
**technicznej w rejonie ulicy Piaskowej”**

**ETAP III Budowa odcinka kanalizacji**  
**sanitarnej w ulicy Prostej**

**Kategoria obiektu budowlanego :** XXVI

**Stadium opracowania :** **PROJEKT BUDOWLANO-**  
**WYKONAWCZY**

**Adres inwestycji :** działki nr ewid.: 387/1 i 347 w obrębie 10,  
jednostka ewid. 106201\_1 Piotrków Trybunalski

AUTORZY OPRACOWANIA :	UPRAWNIENIA :	PODPIS :
<b>mgr inż. Jolanta Jańczyk-Abratkiewicz</b> ul. Mechaniczna nr 6 97-300 Piotrków Tryb.	upr. proj. bez ograniczeń w specjalności inżynieryjno- instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewid.GP.IV-7342/59/93	

Piotrków Tryb., listopad 2017 r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:**

### **I. OPIS TECHNICZNY** od str. nr 3 do str. nr 7, razem stron 5

- 1.Cel i zakres opracowania
- 2.Podstawa opracowania
- 3.Opis do projektu zagospodarowania
- 4.Materiały
- 5.Sposób wykonania

### **II. INFORMACJA DOT. BIOZ** – str. nr 8-10

### **III. ZAŁĄCZNIKI I UZGODNIENIA** od nr 1 do nr 6 , razem sztuk 6

1. Warunki techniczne do zaprojektowania sieci wod.-kan., w obszarze zawartym w rejonie ulic: Prostej, Piaskowej, Krętej i Spacerowej w Piotrkowie Tryb. – pismo PWiK Sp. z o.o. ul.Przemysłowa 4 - L.dz.TW/PW/1009/2016 z dnia 20.04.2016r.
2. Decyzja Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta nr DUD.427-323/2017 z dnia 14.12.2017r.
3. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – PPP.4114.1.242.2017 z dnia 17.07.2017.
4. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
5. Współrzędne punktów charakterystycznych - opracowanie geodezyjne do projektu
6. Studnia kanalizacyjna żelbetowa  $\phi 1000$  mm

### **IV. RYSUNKI** od nr 1 do nr 2, razem sztuk 2

- |  |                 |           |
|--|-----------------|-----------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu         | skala 1:500     | rys. nr 1 |
| 2. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej | skala 1:100/500 | rys. nr 2 |

### **V. CZĘŚĆ DOT. PROJEKTANTÓW** – od str. nr do str. nr

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Oświadczenie projektanta   | stron 1 |
| 2. Kopia uprawnień projektowych Jolanty Jańczyk-Abratkiewicz          | stron 2 |
| 3. Zaświadczenia o przynależności Jolanty Jańczyk-Abratkiewicz do IIB | stron 1 |

# I. OPIS TECHNICZNY

## 1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest zaprojektowanie kanalizacji sanitarnej na osiedlu Piaskowa oraz w ulicach Piaskowej i Prostej w Piotrkowie Tryb. -:

Ze względu na możliwości pozyskania praw do terenu na cele budowlane oraz ograniczone środki finansowe na inwestycje, jakimi dysponuje Inwestor, cała inwestycja została podzielona na etapy .

**Projekt niniejszy obejmuje swoim zakresem Etap III inwestycji, który obejmuje swoim zakresem budowę odcinka kanalizacji sanitarnej w ulicy Prostej, od skrzyżowania z ul.Piaskową w kierunku wschodnim do wysokości posesji nr 77 .**

## 2. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych opracowana w skali 1:500 przez uprawnionego geodetę,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – PPP.4114.1.242.2017 z dnia 17.07.2017.
- Założenia techniczno–ekonomiczne budowy infrastruktury technicznej na osiedlu Piaskowa zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w Piotrkowie Tryb. w ramach zadania pn.:”Budowa infrastruktury w rejonie ulicy Piaskowej””, opracowane w listopadzie 2016r.
- Warunki techniczne do zaprojektowania sieci wod.-kan., w obszarze zawartym w rejonie ulic: Prostej, Piaskowej, Krętej i Spacerowej w Piotrkowie Tryb. – pismo PWiK Sp. z o.o. ul.Przemysłowa 4 - L.dz.TW/PW/1009/2016 z dnia 20.04.2016r.
- Opinia geotechniczna opracowana przez PROGEOL – Usługi Geologiczne Jan Szataniak ul. Broniewskiego 19, 97-400 Bełchatów,
- Szczegółowa wizja w terenie,
- Aktualnie obowiązujące Polskie Normy, przepisy techniczno-budowlane, zarządzenia i wytyczne do projektowania w zakresie dot. projektowania kanalizacji sanitarnej i przepompowni ścieków.

## 3. Opis do projektu zagospodarowania

### • Obecne zagospodarowanie terenu inwestycji

Terem inwestycji to pas drogowy ulicy Prostej – drogi gminnej .  
Jezdnia ulicy Prostej ma nawierzchnię asfaltową. W poboczach usytuowane są sieci i przyłącza wodociągowe oraz sieci energetyczne kablowe i napowietrzne  
Na terenach przyległych do ulicy Prostej istnieje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.  
Wschodnia część terenu projektowania nie jest objęta obowiązującym planem miejscowym.

### • Projektowane rozwiązania

Zaprojektowano odcinek sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC  $\varnothing 200\text{mm}$  w ulicy Prostej, od skrzyżowania z ul.Piaskową w kierunku wschodnim - do wysokości posesji nr 77 oraz przejście przez ulicę Prosta - przewód kanalizacyjny z rur PVC  $\varnothing 160\text{mm}$  dla podłączenia posesji nr 77.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowano w nieutwardzonym poboczu ulicy Prostej.

Projektowana kanalizacja sanitarna będzie wykonywana :

- na odcinku od S24 do S48 – w wykopach otwartych wąsko-przestrzennych o ścianach pionowych, umocnionych,
- przejście poprzeczne pod jezdnią ulicy Prostej - bezrozkopowo za pomocą przecisku pneumatycznego, w rurze osłonowej PVC.

Po ułożeniu kanalizacji teren budowy będzie przywrócony do stanu pierwotnego.

Trasy zaprojektowanych przewodów kanalizacyjnych przedstawiono na projekcie zagospodarowania a ich usytuowanie wysokościowe - na profilach podłużnych.

**Usytuowanie zachodniej części planowanego przedsięwzięcia jest zgodne z obowiązującym planem miejscowym** - Uchwała nr XXXVIII/690/09 Rady Miasta Piotrkowa Tryb. z dnia 24 czerwca 2009r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic : Prostej, Piaskowej, Krętej i Spacerowej w Piotrkowie Tryb. (Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego Nr 234 poz. 2106) zmieniona Uchwałą Nr XXX/584/13 Rady Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 27 lutego 2013r. (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z dnia 18 kwietnia 2013r. poz. 2184).

Wschodnia część terenu projektowania nie jest objęta obowiązującym planem miejscowym.

Dla realizacji inwestycji nie będzie konieczna wycinka drzew .

- **Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki** - ze względu na specyfikę inwestycji nie zachodzi potrzeba określania
- **Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie, który nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**
- **Tereny planowanego zamierzenia budowlanego nie leżą w granicach terenu górniczego.**
- **Planowana inwestycja nie będzie powodować żadnych zagrożeń dla środowiska oraz dla higieny i zdrowia użytkowników ani dla otoczenia projektowanego zamierzenia budowlanego.**
- **Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych** - nie zachodzi potrzeba określania

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje teren działek nr ewid. 387/1 i 347 w obrębie 10, jednostka ewid. 106201\_1 Piotrków Trybunalski.

Obszar oddziaływania inwestycji określono na podstawie Warunków technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. COBRTI INSTAL Zeszyt 9. Warszawa , sierpień 2003r. oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### **Zakres rzeczowy III etapu inwestycji - wykaz podstawowych robót :**

- |  |         |
|--|---------|
| – sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC $\phi$ 200/5,9mm | 28,35 m |
| – sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC $\phi$ 160/4,7mm | 12,39 m |
| – studnie żelbetowe $\phi$ 1000mm                                      | 1 kpl.  |

#### **4. Materiały**

Zaprojektowane przewody kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy wykonać z rur kanalizacyjnych zewnętrznych kielichowych PVC, o ściankach gładkich i litym przekroju ścianki rury, typu ciężkiego SN 8 kN/m<sup>2</sup>, łączonych na uszczelkę gumową.

Studnia żelbetowa  $\phi 1000\text{mm}$  - z kręgów żelbetowych z betonu klasy C 35/45, łączonych na uszczelki gumowe, kineta żelbetowa prefabrykowana, posadowiona na podłożu betonowym z betonu C 12/15 grubości 10 cm i podsypce piaskowej grubości 10cm.

Dno studzienki betonowej powinno mieć płytę fundamentową oraz gotową, wykonaną fabrycznie kinetą zbiorczą i przejścia szczelne.

Stopnie złazowe stalowe w otulinie poliamidowej koloru żółtego.

Zwieńczenie projektowanej studni żelbetowej - z zastosowaniem włazu żeliwnego  $\phi 600\text{mm}$  z wypełnieniem betonowym, bez zamków, z trwale zamontowaną uszczelką, klasy C250.

Wysokość żeliwnego korpusu włazu min 110mm.

Studnie żelbetowe muszą spełniać wymagania polskiej normy Studzienki kanalizacyjne PN-B-10729:1999.

Zwieńczenia studni kanalizacyjnych powinny być zgodne z normą PN-EN 124:2000.

Wszystkie wyroby stosowane do budowy muszą mieć właściwości użytkowe, umożliwiające obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, o których mowa w art.5 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i można je stosować wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### **5. Sposób wykonania**

##### **Roboty ziemne**

Projektowana kanalizacja sanitarna będzie wykonywana:

- na odcinku od S24 do S48 – w wykopach otwartych wąsko-przestrzennych o ścianach pionowych, umocnionych,
- przejście poprzeczne pod jezdnią ulicy Prostej - bezrozkopowo za pomocą przecisku pneumatycznego, w rurze osłonowej PVC.

W rejonie skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy bezwzględnie należy wykonywać ręcznie.

Kanalizację należy układać od najniższego miejsca.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych w terenach zielonych wykonawca zobowiązany jest zdjąć humus z pasa roboczego, a po zakończeniu montażu rur i studni, po wykonaniu zasypki wykopów, złożony wcześniej humus rozłożyć w pierwotne miejsce lub - jeśli projekt przewiduje inne zagospodarowanie terenu – w miejsce wskazane przez Inwestora .

Teren pasa drogowego ulicy Prostej po wykonanych robotach należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Należy odtworzyć konstrukcję jezdni, tam gdzie została ona rozebrana bądź naruszona oraz pobocza drogi.

##### **Odwadnianie wykopów na czas prowadzenia robót**

Jak ustalono w wyniku badań geologicznych, przeprowadzonych przez firmę PROGEOL Usługi Geologiczne Jan Szataniak, stan wód gruntowych na terenie realizacji projektowanej kanalizacji należy uznać jako niski.

Nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych do badanej głębokości 3,0-3,5m, jednakże należy się spodziewać, że po okresie intensywnych opadów atmosferycznych lub wiosennych roztopach może się ono pojawić na stropie glin zwałowych oraz w soczewkach i przewarstwieniach piaszczystych wśród glin zwałowych - co może utrudniać prowadzenie robót ziemnych.

Projektuje się odwadnianie wykopów za pomocą drenażu z rur drenarskich o średnicy 100mm . Przewiduje się realizację etapu III razem z etapem I inwestycji.

**Podczas układania rur kanalizacyjnych oraz posadawiania studni należy ściśle stosować się do zaleceń i instrukcji producentów.**

Studnie z kręgów żelbetowych z betonu klasy C 35/45, łączonych na uszczelki gumowe, z podstawą prefabrykowaną należy posadowić na podłożu betonowym z betonu C 12/15 grubości 10 cm i podsypce piaskowej grubości 10cm.

Rury kanalizacyjne PVC i PE należy układać na podsypce z piasku o grub. warstwy 10cm.

W przypadku gdyby zaistniała konieczność usunięcia nienośnej warstwy istn. podłoża, należy grunt nienośny wybrać i zastąpić go pospółką o wielkości ziaren max. 31,5mm. Pospółkę układać warstwami o grub. max. 25 cm i zagęszczać warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia odpowiednio dla jezdni, chodnika, terenów zielonych, wg PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe Roboty ziemne Wymagania i badania.

Przy odspajaniu gruntu, profilowaniu dna wykopu oraz układaniu rur należy stosować się do poniższych zaleceń:

1. Z dna wykopu usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać.
2. Nie dopuszczać do naruszenia / tj. rozluźnienia, rozmoczenia, zamarznięcia rodzimego podłoża w dnie wykopu. W tym celu prace ziemne należy prowadzić starannie, możliwie szybko, nie trzymając długo otwartego wykopu.
3. Grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu i wypełnić pospółką z zagęszczeniem.
4. Ten sam rodzaj podłoża należy wykonać w sytuacji, kiedy doszło do przegłębienia dna wykopu.
5. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości na co najmniej 1/4 swego obwodu, tzn. należy bardzo starannie zagęścić grunt.
6. Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu w celu uzyskania odpowiedniego spadku rurociągu lub wyrównywania kierunku ułożenia przewodów.
7. Do budowy przewodu należy stosować tylko elementy niewykazujące uszkodzeń na ich powierzchniach /wgniecen, pęknięć, rys itp./.
8. Po prawidłowym posadowieniu przewodów należy wykonać obsypkę rurociągu a następnie zasypkę wykopu.

Obsypkę rurociągów z PVC wykonać piaskiem do wysokości – po zagęszczeniu ręcznym - 30 cm ponad wierzch rury, z zachowaniem następujących zasad :

- obsypkę wykonywać z piasku,
- materiał obsypki nie może być zmrożony ani też zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału,
- obsypkę wykonywać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając ręcznie ubijakami. Grubość warstw nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury.

Dalszą zasypkę wykopów należy wykonać gruntem rodzimym z zagęszczeniem.

- Wymagania i badania przy odbiorze przewodów kanalizacyjnych w wykopach otwartych – zgodnie z PN-EN 1610/2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych oraz PN-EN 13598-2:2009
- W zakresie nieuregulowanym w polskich normach stosować się do zaleceń zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 9, sierpień 2003 r.

## **UWAGA !**

1. Przed przystąpieniem do wykonywania robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego u zarządcy drogi, przedkładając pozwolenie na budowę oraz zatwierdzony projekt organizacji ruchu w rejonie przewidywanego zajęcia pasa drogowego.
2. Robotami powinien kierować uprawniony kierownik budowy.
3. W rejonie skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy bezwzględnie należy wykonywać ręcznie.
4. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie. Prace ziemne w pobliżu tych punktów należy prowadzić ręcznie pod nadzorem geodety. W przypadku zniszczenia lub naruszenia punktów osnowy inwestor zleci i poniesie koszty wznowienia tych punktów przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
5. **Podczas wykonawstwa robót należy bezwzględnie zastosować się do uwag i zaleceń, wpisanych przez gestorów sieci a zawartych w protokole z narady koordynacyjnej nr IMG.6630.151.2017 z dnia 16.11.2017r.**

## II. INFORMACJA DOT. BIOZ

**Obiekt:** Budowa kanalizacji sanitarnej  
na osiedlu Piaskowa  
oraz w ulicach Piaskowej i Prostej  
w Piotrkowie Tryb.  
w ramach zadania pn.: „Budowa infrastruktury  
technicznej w rejonie ulicy Piaskowej”  
**ETAP III Budowa odcinka kanalizacji  
sanitarnej w ulicy Prostej**

**Adres inwestycji:** działki nr ewid.: 387/1 i 347 w obrębie 10  
jednostka ewid. 106201\_1 Piotrków Trybunalski

**Zamawiający:** Miasto Piotrków Tryb.  
Pasaż Rudowskiego 10  
97-300 Piotrków Tryb.

**Projektant:** mgr inż. Jolanta Jańczyk-Abratkiewicz  
upr. projektowe w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
nr ewid. uprawnień: GP.IV-7342/59/93

Piotrków Tryb. listopad 2017r.



## **CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BIOZ**

**Zamierzenie budowlane ETAP III budowy kanalizacji sanitarnej na osiedlu Piaskowa oraz w ulicach Piaskowej i Prostej w Piotrkowie Tryb. obejmuje** wybudowanie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC  $\phi 200\text{mm}$  w ulicy Prostej, od skrzyżowania z ul. Piaskową w kierunku wschodnim - do wysokości posesji nr 77 oraz wykonanie przejścia przez ulicę Prosta, tj. ułożenie przewodu kanal. z rur PVC  $\phi 160\text{mm}$  dla podłączenia posesji nr 77.

W rejonie skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy bezwzględnie należy wykonywać ręcznie.

Projektowana kanalizacja sanitarna będzie wykonywana :

- na odcinku od S24 do S48 – w wykopach otwartych wąsko-przestrzennych o ścianach pionowych, umocnionych,
- przejście poprzeczne pod jezdnią ulicy Prostej - bezrozkopowo za pomocą przecisku pneumatycznego, w rurze osłonowej PVC.

Po ułożeniu kanalizacji teren budowy będzie przywrócony do stanu pierwotnego.

### **Zakres rzeczowy inwestycji:**

- |   |         |
|---|---------|
| - sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC $\phi 200/5,9\text{mm}$ | 28,35 m |
| - sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC $\phi 160/4,7\text{mm}$ | 12,39 m |
| - studnie żelbetowe $\phi 1000\text{mm}$                                      | 1 kpl.  |

**Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie przewiduje wykonywania żadnych robót, o których mowa w art. 21 a ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane i które są szczegółowo określone w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

**Dla całej inwestycji obejmującej budowę kanalizacji sanitarnej w ulicach Piaskowej i Prostej ( I i III etap) konieczne jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie projektowanej inwestycji:** uzbrojenie podziemne: sieci i przyłącza wodociągowe, kable telefoniczne, napowietrzne linie energetyczne, przyłącza energetyczne.

**Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi -** na terenie, na którym będzie wykonywany zaprojektowany zakres robót nie występują elementy zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

**Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych** projekt nie przewiduje prowadzenia robót budowlanych, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko zagrożenia życia i zdrowia ludzi.

**Wszystkie roboty wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. Kierownik Budowy zobowiązany jest do codziennego instruowania pracowników o mogących wystąpić podczas realizacji zaplanowanych na dany dzień zagrożeniach.**

Należy zwrócić szczególną uwagę na:

- opracowanie i uzgodnienie niezbędnych dla realizacji zaprojektowanego zakresu robót projektów organizacji ruchu, uzyskanie koniecznych zezwoleń u zarządców dróg na zajęcie pasa drogowego,
- na czas prowadzenia robót właściwe oznakowanie ulic, zabezpieczenie wykopów przed dostępem osób trzecich, wykonanie przejść dla pieszych, zabezpieczenie dojść i dojazdów do budynków,
- dostarczenie, zainstalowanie i obsługę wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak: zapory, światła ostrzegawcze, tablice informacyjne, sygnały, ogrodzenia, poręcze itp. niezbędne do ochrony robót, zapewniające bezpieczeństwo pojazdów i pieszych
- po wykonaniu robót odtworzenie nawierzchni dróg i wjazdów do stanu pierwotnego.
- Roboty ziemne w rejonie skrzyżowań i zbliżeń z kablami energetycznymi wykonywać wyłącznie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Roboty w rejonie istniejących napowietrznych linii elektrycznych n.n. należy prowadzić z zachowaniem ostrożności, ręcznie i z wykorzystaniem wyłącznie sprzętu mechanicznego, który podczas swojej pracy nie będzie stwarzał zagrożenia zerwania linii energetycznych i ewentualnego porażenia prądem.
- Rozpoczęcie prac należy zgłosić pisemnie do Rejonu Energetycznego Piotrków Tryb. wraz z 1 egz. projektu budowlanego (wraz z protokołem z narady koordynacyjnej) na dwa tygodnie przed ich rozpoczęciem .
- Podczas wykonywania robót należy zastosować się do uwag i zaleceń uczestników narady koordynacyjnej w Urzędzie Miasta Referat Geodezji, Kartografii i Katastru znak sprawy IMG.6630.151.2017 z dnia 16.11.2017r.

Nie przewiduje się dodatkowych szczególnych środków zapobiegawczych technicznych i organizacyjnych - nie będą wykonywane roboty budowlane w strefach szczególnego zagrożenia ani w ich sąsiedztwie.

### III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Piotrków Tryb., dnia 30.11.2017 r.

**Jolanta Jańczyk-Abratkiewicz**  
**zam. w Piotrkowie Tryb.**  
**ul. Mechaniczna nr 6**

uprawnienia projektowe  
w specjalności inżyniersko-instalacyjnej  
w zakresie sieci i instalacji sanit.  
nr ewid.GP.IV-7342/59/93

#### **Oświadczenie projektanta**

Stosownie do przepisu art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.  
Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany :

„Budowa kanalizacji sanitarnej na osiedlu Piaskowa oraz w ulicach Piaskowej i prostej w Piotrkowie Tryb.” w ramach zadania pn.: „Budowa infrastruktury technicznej w rejonie ulicy Piaskowej”

**ETAP III Budowa odcinka kanalizacji sanitarnej w ulicy Prostej.”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.