

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 II Budowa kanalizacji sanitarnej
na osiedlu Piaskowa

Kategoria obiektu budowlanego : XXVI

Stadium opracowania : PROJEKT BUDOWLANO-
WYKONAWCZY

Adres inwestycji : w obrębie 10 działki nr ewid.: 391/10, 392/19, 393/11, 393/7, 394/9, 394/3, 390/1, 457/7, 393/12, 457/22, 391/18, 392/34, 393/20, 457/23, 457/24, 393/21, 394/8 jednostka ewid. 106201_1 Piotrków Trybunalski

AUTORZY OPRACOWANIA :	UPRAWNIENIA :	PODPIS :
mgr inż. Jolanta Jańczyk-Abratkiewicz 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	
mgr inż. Ewa Maczewska-Łączyńska ul. Wojska Polskiego 97-300 Piotrków Tryb.	uprawnienia proj. w specjalności instalacje i urządzenia sanitarne, nr ewid. uprawnień : 58/73/ŁW	

Piotrków Tryb., listopad 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY od str. nr do str. nr , razem stron

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

II. INFORMACJA DOT. BIOZ – str. nr

III. ZAŁĄCZNIKI I UZGODNIENIA od nr 1 do nr 7, razem sztuk 7

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. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – PPP.4114.1.242.2017 z dnia 17.07.2017.
3. Decyzja ZDiUM nr DUD.427-323/2017 z dnia 14.12.2017r.
4. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
5. Współrzędne punktów charakterystycznych - opracowanie geodezyjne do projektu
6. Opinia geotechniczna opracowana przez PROGEOL – Usługi Geologiczne Jan Szataniak ul. Broniewskiego 19, 97-400 Bełchatów
7. Studnia kanalizacyjna żelbetowa $\phi 1000$ mm

IV. RYSUNKI od nr 1 do nr 4, razem sztuk 4

- | | | |
|--|-----------------|-----------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:500 | rys. nr 1 |
| 2. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej | skala 1:100/500 | rys. nr 2 |
| 3. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej | skala 1:100/500 | rys. nr 3 |
| 4. Profile podłużne kanalizacji sanitarnej | skala 1:100/500 | rys. nr 4 |

V. CZĘŚĆ DOT. PROJEKTANTÓW – od str. nr 1 do str. nr 5

- | | |
|---|---------|
| 1. Oświadczenie projektantów | stron 1 |
| 2. Kopia uprawnień projektowych Jolanty Jańczyk-Abratkiewicz | stron 2 |
| 3. Zaświadczenia o przynależności Jolanty Jańczyk-Abratkiewicz do IIB | stron 1 |
| 4. Kopia uprawnień projektowych Ewy Maczewskiej-Łączyńskiej | stron 1 |
| 5. Zaświadczenia o przynależności Ewy Maczewskiej-Łączyńskiej 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. - zgodnie z warunkami technicznymi, wydanymi przez PWiK Sp. z o.o. oraz zgodnie z „Założeniami techniczno – ekonomicznymi 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” ”, opracowanymi w listopadzie 2016r. .

Projekt niniejszy obejmuje swoim zakresem II etap budowy kanalizacji tj. sieci kanalizacji sanitarnej w projektowanych na osiedlu Piaskowa ulicach osiedlowych bez nazwy, oznaczonych w planie miejscowym jako: 27KDD, 23KDD, 30 KDD oraz 22KDD (od ulicy Piaskowej do skrzyżowania z 28 KDD) i 20KDD (również od ulicy Piaskowej do skrzyżowania z 28KDD).

W pierwszej kolejności będzie wykonany etap I budowy kanalizacji, obejmujący swoim zakresem budowę kanalizacji sanitarnej :

- w ulicy Piaskowej - od skrzyżowania z ulicą Prosta do połączenia z istn. kanalizacją na wysokości posesji nr 6 przy ul.Piaskowej (istnieje krótki odcinek kanalizacji w ulicy Piaskowej od ul.Krętej w kierunku północnym)
- w ulicy Prostej - od działki nr ew. 404/1 do skrzyżowania z ulicą Piaskową.

Cała inwestycja została podzielona dla potrzeb realizacji na dwa etapy ze względu na możliwości pozyskania praw do terenu na cele budowlane oraz ograniczone środki finansowe na inwestycje, jakimi dysponuje Inwestor.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach obejmuje całe planowane przedsięwzięcie.

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.
- Warunki techniczne dla zaprojektowania pompowni ścieków – pismo PWiK Sp. z o.o. ul.Przemysłowa 4 – TN.801-159/2017 z dnia 07.09.2017r.
- Pismo PWiK Sp. z o.o. ul.Przemysłowa 4 – TN.801-159/2017 z dnia 02.10.2017r.
- Opinia Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta w Piotrkowie Tryb. dot. lokalizacji odcinka kanalizacji sanitarnej pod istniejącą jezdnią ulicy Piaskowej – DUD.427-216/2017 z dnia 15.09.2017r.,
- 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**

Teren inwestycji to pasy drogowe projektowanych ulic osiedlowych na osiedlu Piaskowa (usytuowanie ulic zgodne z obowiązującym planem miejscowym) .

Obecnie jest to teren niezagospodarowany, porośnięty trawami, nieużytkowany rolniczo.

Teren ten nie jest zmeliorowany.

Działki przyległe do ulicy Piaskowej od strony zachodniej , do ulicy Prostej od strony południowej oraz do planowanych dróg osiedlowych, w których zlokalizowana będzie sieć kanalizacyjna, są działkami przeznaczonymi w obowiązującym planie miejscowym pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą.

Obecnie część działek jest już zabudowana, na niektórych rozpoczęto budowę domów a pozostałe działki są niezabudowane.

- **Projektowane rozwiązania**

Zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz odcinki przewodów kanalizacyjnych dla podłączenia posesji :

- w projektowanych na osiedlu Piaskowa ulicach osiedlowych bez nazwy, oznaczonych w planie miejscowym jako: 27KDD, 23KDD, 30 KDD oraz 22KDD (od ulicy Piaskowej do skrzyżowania z 28 KDD) i 20KDD (również od ulicy Piaskowej do skrzyżowania z 28KDD).

Projektowana kanalizacja sanitarna będzie wykonywana w wykopach otwartych wąsko-przestrzennych o ścianach pionowych, umocnionych.

Trasy zaprojektowanych przewodów kanalizacyjnych oraz usytuowanie pozostałych projektowanych elementów zagospodarowania terenu przedstawiono na projekcie zagospodarowania a usytuowanie wysokościowe przewodów kanalizacyjnych, studni i przepompowni ścieków - na profilach podłużnych.

Usytuowanie 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).

Dla budowy kanalizacji sanitarnej 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.: 391/10, 392/19, 393/11, 393/7, 394/9, 394/3, 390/1, 457/7, 393/12, 457/22, 391/18, 392/34, 393/20, 457/23, 457/24, 393/21, 394/8 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.

Opinia geotechniczna oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego stanowi załącznik do niniejszego projektu.

Zakres rzeczowy II etapu inwestycji - wykaz podstawowych robót :

– sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC ϕ 200/5,9mm	656,25 m
– sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC ϕ 160/4,7mm	230,03 m
– studnie żelbetowe ϕ 1000mm	17 kpl.
– studnie systemowe z tworzyw sztucznych (PP/PE) o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż ϕ 540mm	5 kpl.

4.Materialy

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/m², łączonych na uszczelkę gumową.

Studnie PP ϕ 600 mm

- kineta prefabrykowana z polipropylenu lub PE,
- rura trzonowa z PP, dwuścienna o sztywności obwodowej $SN \geq 4 \text{ KN/m}^2$, średnica wewnętrzna rury trzonowej (światło studni) - nie mniejsza niż 540mm.
- zwieńczenie studni – adaptery teleskopowe z włazem żeliwnym ϕ 600mm klasy C250. z wypełnieniem betonowym, bez zamków, z trwale zamontowaną uszczelką wysokość żeliwnego korpusu wjazdu min 110mm, właz należy ustawić na adapterze teleskopowym a adapter teleskopu na żelbetowym pierścieniu odcciążającym.

Studnie z PP muszą być wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 13598-2.

Studnie żelbetowe ϕ 1000mm z kręgów żelbetowych z betonu klasy C 35/45, łączonych na uszczelki gumowe, kinety żelbetowe prefabrykowane, posadowione na podłożu betonowym z betonu C 12/15 grubości 10 cm i podsypce piaskowej grubości 10cm.

Dno studzienek betonowych powinno mieć płytę fundamentową oraz gotowe, wykonane fabrycznie kinety zbiorcze i przejścia szczelne.

Stopnie żłazowe stalowe w otulinie poliamidowej koloru żółtego.

Zwieńczenia projektowanych studni żelbetowych - z zastosowaniem włązów żeliwnych $\phi 600\text{mm}$ z wypełnieniem betonowym, bez zamków, z trwale zamontowaną uszczelką, klasy DC250.

Wysokość żeliwnego korpusu włązu min 110mm.

W studniach kanalizacyjnych nr S28, S30, S34, S36, S38, S44, S47 należy zamontować włązy z otworami wentylacyjnymi.

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

Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych muszą spełniać wymagania polskiej normy PN-EN 13598-2 :2009.

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 w wykopach otwartych wąsko-przestrzennych o ścianach pionowych, pełne umocnienie ścian.

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

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

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 oraz studni drenarskich do odpompowywania wody z wykopów na czas prowadzenia robót.

Po wykonaniu kanalizacji studnie należy zdemontować a drenaż pozostawić w gruncie do zamulenia.

Kanalizację należy układać od najniższego miejsca.

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 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 /wgnieceń, 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:

- w projektowanych jezdniach - piaskiem z zagęszczeniem do odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia,
- w pozostałym terenie - gruntem rodzimym z zagęszczeniem.

Podczas montażu studzienek z tworzyw sztucznych należy ściśle stosować się do instrukcji montażu producenta systemu.

UWAGI OGÓLNE !

- 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.
- Zasypkę wykopów wykonać:
 - w projektowanych jezdniach - piaskiem z zagęszczeniem do odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia,
 - w pozostałym terenie - gruntem rodzimym z zagęszczeniem.

Zasypkę wykopów piaskiem wykonywać z zagęszczeniem warstwami grubości 25 cm .

Zasypkę należy wykonać tak, aby uzyskać wymagany dla danej kategorii drogi wskaźnik zagęszczenia. Roboty ziemne w pasie drogowym wykonywać zgodnie z PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe Roboty ziemne Wymagania i badania.

UWAGA !

1. Robotami powinien kierować uprawniony kierownik budowy.
2. W rejonie skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy bezwzględnie należy wykonywać ręcznie.
3. W bezpośredniej bliskości drzew – roboty wykonywać metodami bezrozkopowymi: przejścia tunelowe, przewiert, przecisk pneumatyczny. Roboty prowadzić tak, aby nie naruszyć systemów korzeniowych drzew. Zakazuje się usuwania korzeni szkieletowych o średnicy większej niż 2,5cm. Wszystkie zranienia oraz powierzchnie cięcia korzeni należy zabezpieczyć w sposób analogiczny jak gałęzie. System korzeniowy zabezpieczyć przed wysychaniem lub przemarzaniem.
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 II Budowa kanalizacji sanitarnej
na osiedlu Piaskowa**

Adres inwestycji : działki nr ewid.: 391/10, 392/19, 393/11, 393/7, 394/9, 394/3, 390/1,
457/7, 393/12, 457/22, 391/18, 392/34, 393/20, 457/23, 457/24, 393/21,
394/8 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-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
nr ewid. uprawnień: GP.IV-7342/59/93

**Projektant
sprawdzający:** mgr inż. Ewa Maczewska-Łączyńska
upr. proj. w specjalności instalacje i urządzenia sanitarne
nr ewid. uprawnień: 58/73 ŁW

Piotrków Tryb. listopad 2017r.

CZEŚĆ OPISOWA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BIOZ

Zamierzenie budowlane ETAP II budowy kanalizacji sanitarnej ma osiedlu Piaskowa oraz w ulicach Piaskowej i Prostej obejmuje swoim zakresem wybudowanie kanalizacji sanitarnej w projektowanych na osiedlu Piaskowa ulicach osiedlowych bez nazwy, oznaczonych w planie miejscowym jako: 27KDD, 23KDD, 30 KDD oraz 22KDD (od ulicy Piaskowej do skrzyżowania z 28 KDD) i 20KDD (również od ulicy Piaskowej do skrzyżowania z 28KDD). Wykopy - ciągłe, wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, pełne umocnienie ścian. W rejonie skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy bezwzględnie należy wykonywać ręcznie.

Zakres rzeczowy inwestycji:

- budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC \varnothing 200/5,9mm - 656,25 m
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC \varnothing 160/4,7mm - 230,03 m
- budowa studni żelbetowych \varnothing 1000mm - 17 kpl.
- montaż studni systemowych z tworzyw sztucznych (PP/PE)
o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż \varnothing 540mm - 5 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 inwestycji konieczne jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie projektowanej inwestycji: Równoległe z projektowaną siecią kanalizacji sanitarnej zostały zaprojektowane na osiedlu Piaskowa wodociągi oraz ulice osiedlowe z jezdniami. Obecnie brak jest na tym terenie infrastruktury technicznej.

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 dojeżdż 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
- Roboty ziemne w rejonie skrzyżowań i zbliżeń z istn. uzbrojeniem podziemnym wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, pod nadzorem właścicieli infrastruktury,
- 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 PROJEKTANTÓW

Piotrków Tryb., dnia 25.11.2017 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

Ewa Maczewska - Łączyńska
zam. w Piotrkowie Tryb.
ul. Wojska Polskiego 148

uprawnienia projektowe
w specjalności instalacje i urządzenia sanitarne
nr ewid. uprawnień 58/73 ŁW

Oświadczenie projektantów

Stosownie do przepisu art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.
Prawo budowlane oświadczamy, że projekt budowlano-wykonawczy:

„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 II Budowa kanalizacji sanitarnej na osiedlu Piaskowa.

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